FMPRシリーズ

B5WY-1221-03

FMPRシリーズ

取扱説明書

水平漢字プリンタ-15（FMPR5110G/5010）

製品を安全に使用していただくために

● 本書の取り扱いについて

本書には、お買い上げいただいた製品を安全に正しく使用するための重要なことがらが記載されています。製品を使用する前に本書をよくお読みください。
特に、本書に記載されている「安全上のご注意」は必ずお読みいただき、内容をよく理解したうえで製品を使用してください。
本書はお読みになった後も製品の使用中いつでも参照できるように、大切に保管してください。富士通は、お客様の生命、身体や財産に被害を及ぼすことなく安全に使っていただくために細心の注意を払っています。当製品を使用する際は、本書の説明に従ってください。

Microsoft、Windows、MS-DOS、Windows NT、Windows Server、Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国および/またはその関連会社の商標です。

ESC/P、ESC/Page は、セイコーエプソン株式会社の登録商標です。

IntranetWare、NetWare は、米国ノベル社の登録商標です。

ウイングアーク テクノロジーズ、SVF、Super Visual Formade、RDE、Report Director Enterprise は、ウイングアーク テクノロジーズ株式会社の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

Adobe、Acrobat および Reader は、アドビシステムズ社の商標です。

その他の製品名、会社名は各社の登録商標または商標です。

● VCCI 適合基準について

この装置は、クラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

ＶＣＣＩ－Ｂ

● 本製品およびオプション品のハイセイフティ用途について

本製品およびオプション品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用などの一般的用途を想定したものであり、ハイセイフティ用途での使用を想定して設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途とは、以下の例のような、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途をいいます。

・原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など

● 本製品の廃棄について

製品（付属品を含む）を廃棄する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規制を受けます。

法人、企業のお客様へ
本製品の廃棄については、弊社ホームページ「IT 製品の処分・リサイクル」（http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/products/recycle/recycleindex.html）をご覧ください。

● 漏えい電流自主規制について

本製品は、日本工業規格（JIS C 6950）の漏えい電流基準に適合しております。

● 電源高調波について

本製品は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品です。

● 矩形波が出力される機器について

矩形波が出力される機器に接続すると、故障する場合があります。

● 突入電流について

本製品は、突入電流がありますので、UPS に接続しないでください。

はじめに

このたびは、水平漢字プリンター15（FMPR5110G/5010）をお買い求めいただきまして、ありがとうございます。
ご使用前にマニュアルをよくお読みいただき、プリンタが十分に機能を発揮できますよう正しい取り扱いをお願いいたします。

2011年 5月

● 本文中の略語について

表：製品名称の表記

製品名称	本マニュアルでの表記	
Windows® 7 Ultimate（32ビット版/64ビット版）	Windows	7
Windows® 7 Enterprise（32ビット版/64ビット版）		
Windows® 7 Professional（32ビット版/64ビット版）		
Windows® 7 Home Premium（32ビット版/64ビット版）		
Windows® 7 Starter		
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard		2008 R2
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise		
Microsoft® Windows Server® 2008 Standard（32-bit/64-bit）		2008
Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise（32-bit/64-bit）		
Windows Vista® Ultimate（32ビット版/64ビット版）		Vista
Windows Vista® Enterprise（32ビット版/64ビット版）		
Windows Vista® Business（32ビット版/64ビット版）		
Windows Vista® Home Premium（32ビット版/64ビット版）		
Windows Vista® Home Basic（32ビット版/64ビット版）		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition		2003
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition		
Microsoft® Windows® XP Professional Edition		XP
Microsoft® Windows® XP Professional x64 Edition		
Microsoft® Windows® XP Home Edition		
Microsoft® Windows® 2000 Professional		2000
Microsoft® Windows® 2000 Server		
Microsoft® Windows NT® Workstation Version 4.0		NT 4.0
Microsoft® Windows NT® Server Version 4.0		
Microsoft® Windows® Millennium Edition		Me
Microsoft® Windows® 98		98
Adobe® Reader®	Adobe Reader	

● 安全にお使いいただくための絵記号について

このマニュアルでは、いろいろな絵表示を使用しています。これは本製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を、未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ、お読みください。

⚠ 警告	⚠ 注意
この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみが想定される内容を示しています。

絵記号の例とその意味	
	△で示した記号は、警告、注意を促す事項があることを告げるものです。記号の中には、具体的な警告内容を表す絵（左図の場合は感電注意）が描かれています。
	⊘で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中には、具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントか抜いてください）が描かれています。
	高温による傷害の危険性について記述していることを示します。
	発火する危険性について記述していることを示します。
	触れることによって傷害が起こる可能性について記述していることを示します。
	機器を分解することにより、感電などの傷害が起こる可能性について記述していることを示します。
	一般的な禁止事項を記述していることを示します。
	一般的な注意事項を記述していることを示します。

安全上のご注意

■　プリンタ設置および移動時のご注意

プリンタの上にまたは近くに花びん・植木鉢・コップなどの水の入った容器、金属物を置かないでください。

感電・火災の原因となります。

湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所におかないでください。

感電・火災の原因となります。

電源プラグは、交流 100V、10A 未満のコンセントには差しこまないでください。また、タコ足配線をしないでください。

感電・火災の原因となります。

同梱の電源コードセットは本製品以外の電気機器には使用しないでください。

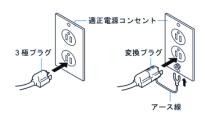
添付の電源コード以外は使用しないでください。

感電・火災の原因となります。

電源を接続する前に必ず以下のいずれかにアース接続してください。

- 電源コンセントのアース線
- 銅片などを 650mm 以上地中に埋めたもの
- D 種（旧：第３種）接地工事を行っている接地端子

アース接続しないで使用すると、万一漏電した場合に、感電・火災の原因となります。

アース接続は必ず、電源プラグをコンセントに差し込む前に行って下さい。また、アース接続を外す場合は、先に電源プラグをコンセントから抜いてください。

風呂場、シャワー室など、水のかかる場所で使用しないでください。

火災や感電の原因となります。

⚠ 警告

オプション機器の取り付けや取り外しを行う場合は、プリンタ本体およびパソコン本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行ってください。

感電の原因となります。

オプション機器を接続する場合には、当社推奨品以外の機器は接続しないでください。

感電・火災または故障の原因となります。

⚠注意

プリンタの開口部（通風口など）をふさがないでください。

通風口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

プリンタの上に重いものを置かないでください。また、衝撃を与えないでください。

バランスが崩れて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。

振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。

落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

直射日光の当たる場所や炎天下の車内など、高温になる場所に長時間放置しないでください。

高温によってカバーなどが加熱・変形・溶解する原因となったり、プリンタ内部が高温になり、火災の原因となることがあります。

プリンタを移動するときは、必ず電源プラグをコンセントから抜き、接続ケーブル類をはずしてください。作業を行うときは、足元に十分注意して行ってください。

電源コードが傷つき、感電・火災の原因となったり、本プリンタが落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

プリンタケーブルの抜き差しは、必ずパソコンとプリンタの電源を切ってから行ってください。

電源を切らずに行うと、パソコンやプリンタが故障する原因となることがあります。

■ プリンタ使用時のご注意

異常音がするなどの故障状態で使用しないでください。故障の修理はお買い求めの販売店またはハードウェア修理相談センター（169 ページ参照）にご依頼ください。

そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。また、タコ足配線をしないでください。

火災・感電の原因となります。

プリンタに水をかけたり、濡らしたりしないでください。

感電・火災の原因となります。

電源コードを傷つけたり、加工したりしないでください。

重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりすると電源コードを傷め、感電・火災の原因となります。

電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込み口がゆるいときは使用しないでください。

そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。

カバーを外した状態でコンセントを差したり、電源を入れたりしないでください。

感電・火災の原因となります。

開口部（通風口など）から内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。

感電・火災の原因となります。

プリンタの電源を入れたままでコンセントからプラグを抜き差ししないでください。

プラグが変形し、火災の原因となります。

プリンタ本体のカバーや差し込み口についているカバーは、必要な場合を除いて取り外さないでください。内部の点検、修理はお買い求めの販売店またはハードウェア修理相談センター（169 ページ参照）にご依頼ください。

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。

プリンタをお客様自身で改造しないでください。

感電・火災の原因となります。

濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。

感電の原因となります。

⚠ 警告

万一、プリンタから発熱や煙、異臭や音がするなどの異常が発生した場合は、ただちにプリンタ本体の電源スイッチを切り、その後、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
煙が消えるのを確認してお買い求めの販売店またはハードウェア修理相談センター（169 ページ参照）にご依頼ください。お客様自身による修理は危険ですから絶対におやめください。

異常状態のままま使用すると、感電・火災の原因となります。

異物（水・金属片・液体など）がプリンタの内部に入った場合は、ただちにプリンタ本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店またはハードウェア修理相談センター（169 ページ参照）にご連絡ください。

そのまま使用すると感電・火災の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

プリンタを落としたり、カバーなどを破損した場合は、プリンタ本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店またはハードウェア修理相談センター（169 ページ参照）にご連絡ください。

そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。

プリンタの清掃および保守、故障の処理を行う場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

電源スイッチを切らずにプリンタの清掃や保守を行うと、やけどや感電の原因となることがあります。

電源プラグの金属部分、およびその周辺にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。

そのまま使用すると、火災の原因となります。

移動中に落下させたり、ぶつけるなどの衝撃を与えないでください。

故障の原因となります。

⚠ 注意

電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込んでください。

火災・故障の原因となることがあります。

プリンタが動作しているとき、給紙口や排紙口に髪やネクタイなどが巻き込まれないように注意してください。

けがの原因となることがあります。

電源プラグをコンセントから抜くときは、電源コードを引っ張らず、必ず電源プラグを持って抜いてください。

電源コードを引っ張ると、コードの芯線が露出したり断線して、火災・感電の原因となることがあります。

使用中のプリンタは布などでおおったり、包んだりしないでください。

熱がこもり、火災の原因となることがあります。

電源コードを束ねて使用しないでください。

発熱して、火災の原因となることがあります。

長期間プリンタを使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

感電・火災の原因となることがあります。

近くで雷が起きたときは、電源コードのプラグを電源コンセントから抜いてください。

入れたままにしておくと、プリンタを破壊し、お客様の財産に損害を及ぼす原因となることがあります。

使用中や使用直後は、印字ヘッドが高温になります。温度が下がるまで触らないでください。

やけど・けがの原因となることがあります。

⚠ 注意

プリンタが動作しているとき、給紙口や排紙口に手を触れないでください。

けがの原因となることがあります。

プリンタケーブルコネクタや印字ヘッドの金属部には触らないでください。

けがやプリンタの故障の原因となることがあります。

印字ヘッドが動いているときは、印字ヘッドに触れないでください。

やけど・けがの原因となることがあります。

連帳用紙は、連続して逆送りをさせると用紙送りトラクタから外れることがありますので注意してください。

用紙厚に対して用紙厚調整レバーのセットを適正状態で取り扱ってください。

リボンカセットは、指定の純正品を使用してください。

リボンカセットはインク補給機構を内蔵し、濃い印字を長く持続します。
インクを使い切ると印字が薄くなり、そのまま使い続けるとリボンの布地がケバ立ち、繊維クズが発生することがあります。この様な現象が見られたら早目にリボンカセットを交換してください。
なお、プリンタの内部やローラ部に繊維クズがたまっている場合は、定期的に清掃してください。

リボン巻取りノブは、反時計方向に回さないでください。

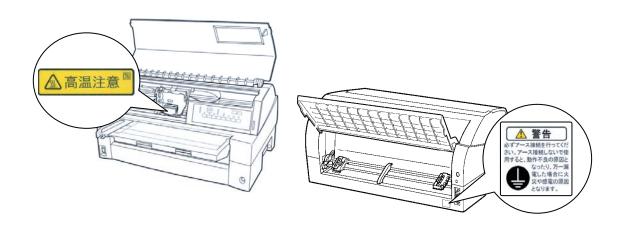
リボンがロックして回転できなくなります。

リボンがたるんだまま印字を開始すると、リボンがからまったり、リボンの巻取りがロックすることがあります。

使用済のリボンカセットは、不燃物として地方自治体の条例または規則に従って処理してください。

印字した直後は、印字ヘッドが高温になります。リボン交換時は温度が下がったことを確かめてから、印字ヘッドをリボン交換位置に移動してください。

■ 警告ラベル／注意ラベル

本製品には警告ラベルおよび注意ラベルが貼ってあります。指示内容をご覧になり、安全にご利用ください。なお、警告ラベルや注意ラベルは、絶対にはがしたり、汚したりしないでください。

マニュアルの種類

本プリンタでは､次のマニュアルを用意しています｡目的に応じて参照してください｡

取扱説明書
プリンタの設置と運用について、基本的なことを説明した印刷物です。
オンラインマニュアル（PDF）
添付の CD-ROM 内に PDF ファイルとして収められています。 本製品の設置・運用に必要な手順および本プリンタの持つすべての機能について説明しています。
はじめにお読みください（PDF）
添付の CD-ROM 内に PDF ファイルとして収められています。 本製品を Windows 7/2008 R2 上で使用する方法について説明しています。

マニュアルの構成

本プリンタのマニュアルの構成を以下に示します。

◆ 取扱説明書

目次		内容
第 1 章	お使いになる前に	お使いになる前に知っておいていただきたいこと、設置のしかた、リボンカセットの取付けかた、電源の投入／切断について説明します。
第 2 章	プリンタの機能とその使いかた	操作パネルの機能や機能設定の変えかたなど、プリンタのもつ機能と、その使いかたについて説明します。
第 3 章	用紙のセット	連続帳票用紙、単票用紙のセットのしかた、用紙厚の調整のしかた、印刷開始位置の調整のしかたを説明します。
第 4 章	用紙について	このプリンタで使用できる用紙と取り扱い上の注意点について説明します。
第 5 章	保守と点検	リボンカセットの交換や、用紙づまりなどトラブルの対処のしかた、テスト印字のしかた、およびアフタサービスなどについて説明します。
第 6 章	オプション	このプリンタのオプションの取り付け取り外しをはじめ、基本的な使いかたについて説明します。
付録		このプリンタの仕様などの技術情報について説明します。 * コマンド一覧表およびコード一覧表はオンラインマニュアルを参照してください。

◆ オンラインマニュアル

目次		内容
プリンタ編		
第 1 章	お使いになる前に	お使いになる前に知っておいていただきたいこと、設置のしかた、リボンカセットの取付けかた、電源の投入／切断について説明します。
第 2 章	プリンタの機能とその使いかた	操作パネルの機能や機能設定の変えかたなど、プリンタのもつ機能と、その使いかたについて説明します。
第 3 章	用紙のセット	連続帳票用紙、単票用紙のセットのしかた、用紙厚の調整のしかた、印刷開始位置の調整のしかたを説明します。
第 4 章	用紙について	このプリンタで使用できる用紙と取り扱い上の注意点について説明します。
第 5 章	保守と点検	リボンカセットの交換や、用紙づまりなどトラブルの対処のしかた、テスト印字のしかた、およびアフタサービスなどについて説明します。
第 6 章	オプション	このプリンタのオプションの取り付け取り外しをはじめ、基本的な使いかたについて説明します。
付録		プリンタの仕様、コマンド一覧表および文字コード一覧表など、プリンタを使用する上で補助的に必要になることがらについて説明します。
ソフトウェア編		
第 1 章	ソフトウェアの概要	プリンタに添付されているソフトウェアの基本的なことがらやインストール方法について説明します。
第 2 章	プリンタドライバの設定	プリンタドライバのインストールと設定方法について説明します。
第 3 章	FMPR ステータスモニタ	FMPR ステータスモニタについて説明します。
第 4 章	FMPR リモートパネル	FMPR リモートパネルについて説明します。
第 5 章	こんなときは	ソフトウェアに関するトラブルシューティングや留意事項について説明します。
付録		FMPR ステータスモニタ状態表示一覧表を記載します。

オンラインマニュアルの見かた

オンラインマニュアルは、本プリンタに添付されているCD-ROMに、PDFファイルとして収録されています。
PDFファイルの内容を参照するには、「Adobe Reader」というソフトウェアが必要です。
お使いのパソコンに「Adobe Reader」がインストールされていない場合は、アドビシステムズ社ホームページからダウンロードしてください。

ガイド

- Adobe Reader は PDF（Portable Document Format）形式のファイルを閲覧・印刷するソフトウェアです。
- 最新版の Adobe Reader の入手方法およびその他情報につきましては、アドビシステムズ社にお問い合わせください。

アドビシステムズ社：http://www.adobe.com/jp/

■ オンラインマニュアルの使いかた

オンラインマニュアルは、Adobe Reader がインストールされたパソコンから次の手順で表示します。

1 添付の CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブにセットする

2 エクスプローラで CD-ROM の「Manual」フォルダにある「INDEX.pdf」をダブルクリックする

Adobe Reader が起動し、オンラインマニュアルが表示されます。

目　次

プリンタ編

第 1 章

お使いになる前に

この章では、プリンタの主な特長や製品の内容、使用上の注意事項、各部の名称とはたらき、設置のしかた、リボンカセットの取り付け、電源の投入/切断について説明します。

主な特長

◆ 優れた印字品質

・ピン径0.2mmの24ピン印字ヘッドは、日本語の表現に適した見やすく優れた印字品質を実現します。

◆ 印字処理時間の短縮

・同一行内に漢字、ANKが混在したときは、自動的に速度を切り替えて高速度で印字します。
・自動的に正逆方向の最短距離を判別して印字します。
・印字中に新しいデータを受信するダブルバッファ方式を採用し、印字処理時間の短縮をはかっています。
・ドットの間引き印字（高速印字モード）により、さらに高速度で印字できます。
・FMPR5110G　…　漢字80字/秒の印字速度(漢字160字/秒：高速)
・FMPR5010　…　漢字67字/秒の印字速度(漢字134字/秒：高速)

お願い

本装置は、印字ヘッドピンを保護するために用紙外印字防止機能を有しております。「用紙外印字防止機能について」(58ページ)をよくお読みになり正しくご使用ください。

◆ 専用Windowsプリンタドライバ添付

・ Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/2003/Vista/2008/7/2008 R2対応の専用プリンタドライバを添付しています。
・ 専用プリンタドライバを使用することで、用紙サイズ選択の他に用紙給紙口の切り替え、印字速度の切り替え、紙厚設定がプリンタドライバで設定可能です。

お願い

最新情報は富士通製品情報ページ
(http://www.fmworld.net/biz/)でご確認ください。

◆ ユーティリティソフトの添付

- Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/2003/Vista/2008/7/2008 R2 対応の専用ユーティリティソフトを添付しています。
- 専用ユーティリティソフトによりプリンタの状態監視、セットアップの設定が可能です。
  「FMPR ステータスモニタ」はパラレルまたは USB インターフェースで動作します。
  「FMPR リモートパネル」はパラレル、USB または LAN（オプション）インターフェースで動作します。

◆ 優れた操作性

水平用紙パスの採用により、連帳、単票ともにプリンタの前後から用紙吸入が可能であり、多様な設置環境に対応できます。また、単票の排出方向が前後に設定でき、後部には用紙スタックが可能です。APTC 機構（自動紙厚調整機構）、HCPP 機構（連単自動切換機構）、用紙自動吸入後の印字開始位置を補正する単票セットフリー機能を標準装備することで、用紙のセット性を容易にしています。

◆ 複写紙対応のカットシートフィーダ（オプション）

オプションのカットシートフィーダはプリンタの前後に搭載可能で、最大 5P までの複写紙が使用できます。

◆ 着脱式トラクタ

標準装備のトラクタは、着脱式で用途に合わせてプリンタの前後に装着して使用できます。また、オプションのトラクタユニットを追加することで、前後同時装着も可能です。

◆ プリンタ LAN カード（オプション）

オプションのプリンタ LAN カードを搭載することにより、100BASE-TX/10BASE-T のネットワーク環境でのプリンタ共有が可能になります。LAN カード搭載時はパラレルインターフェースおよび USB インターフェースとの同時接続はできません。

◆ 高い複写能力

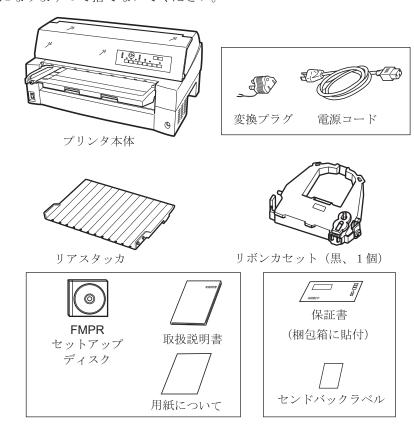
標準モードで 5P までの複写能力を実現しています。さらに、高複写モードにすることにより、最大 8P まで使用可能です。

◆ SVF 帳票基盤ソリューションと連携

ウイングアークテクノロジーズ株式会社製「Report Director Enterprise」、「SVF for Java Print」使用時は、プリンタのエミュレーション設定を「ESC/P」にすることで、本製品への印刷が可能です。

製品の内容

お使いになる前に、以下の製品が揃っていることを確認してください。

なお、プリンタが入っていた箱は、プリンタの保管・輸送の際に必要になりますので捨てないでください。

お願い

・本プリンタにプリンタケーブルは含まれていません。プリンタケーブルは「オプション品のご紹介」（31ページ）を参照してください。
・保証書に必要な事項が書かれていることを確認してください。
　お買い求めのときに、正しい記載のなかった保証書は無効となり、無償保証を受けられないことがあります。
・保証書は大切に保管してください。

使用上のお願い

このプリンタを使用する際には、以下の点に十分留意されるようお願いします。不明な点については、お買い上げの販売店、またはハードウェア修理相談センター（169 ページ）にご相談ください。

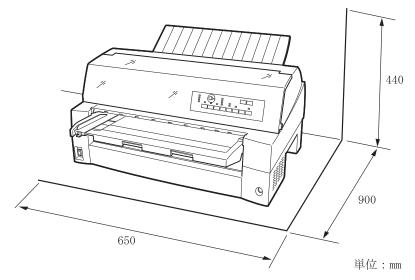
■ 設置場所について

・長時間直射日光の当たる場所や、エアコンの前など極端に温度や湿度が変わる場所には設置しないでください。
温度と湿度が、以下の範囲内の場所に設置してください。

- ・周囲温度：5℃～35℃
- ・周囲湿度：30％～80％（結露しないこと）

・ほこり、腐食性ガス、潮風にさらされる場所は避けてください。

・磁石はもちろん、テレビやスピーカなど磁気の強いものの近くに設置しないでください。

・プリンタを設置するときに必要なスペースは下図のとおりです。

十分なスペースがないと正しい設置や操作ができません。図を参考にしてゆとりのある設置場所を確保してください。

■ 電源について

次の電圧、周波数の範囲の電源を使用してください。

- ・電源電圧　：AC100V±10％
- ・電源周波数：50/60±1Hz

■ 使用方法について

・ 用紙およびリボンカセットをセットしていない状態で、印字しないでください。印字ヘッドやプラテンが傷む原因となります。
・ 印字ヘッドが動いているときは、電源を切らないでください。プリンタの故障の原因となります。

■ Windows 環境とプリンタドライバについて

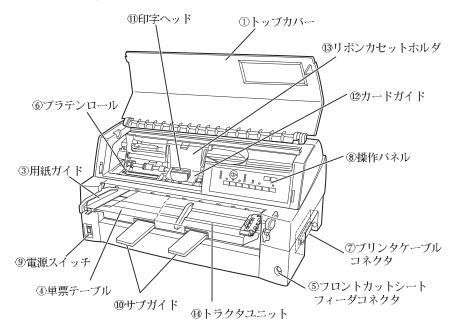
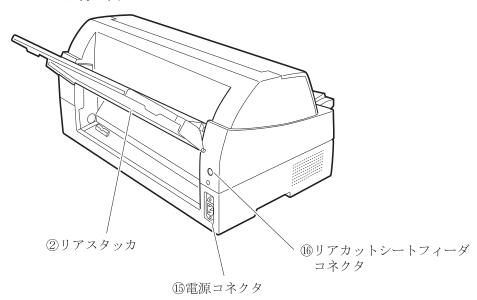
以下のプリンタドライバで印刷することができます。

モード設定 Windows 環境	FM モード	ESC/P モード
Windows 98	FMPR 180 *1	FMPR5110 FMPR5010 *2 *3
Windows Me		
Windows NT 4.0		
Windows 2000	―	
Windows XP	―	
Windows Server 2003	―	
Windows Vista	―	
Windows Server 2008	―	
Windows 7	―	
Windows Server 2008 R2	―	

*1：OS 添付ドライバ
*2：プリンタ装置添付ドライバ
*3：最新のプリンタドライバは、「富士通製品情報ページ」からダウンロードすることができます。（「プリンタドライバの入手方法」168 ページ参照）
―：印刷できるドライバはありません。

各部の名称とはたらき

■　各部の名称

◆ 正　面

◆ 背　面

■　各部のはたらき

各 部 の 名 称	は た ら き
①トップカバー	オペレータが動作中の印字ヘッドに触れない様に保護します。また印字ヘッドをホコリやチリから守ります。トップカバーを開けるとプリンタはオフライン状態になります。印字を行う場合は、トップカバーを閉じて、オンライン状態にしてください。
②リアスタッカ	単票用紙をスタックします。
③用紙ガイド	単票セットフリーオフの場合に、単票手差し時に用紙の左端を支えます。印字開始位置に対して用紙ガイドを移動することにより、左端余白を調整できます。 単票セットフリーオンの場合は使用しないので、左端に寄せておきます。
④単票テーブル	単票用紙を挿入するときのガイドです。単票用紙は１枚ずつ挿入します。
⑤フロントカットシートフィーダコネクタ	オプションのカットシートフィーダを前部に取り付けて使用する場合、ケーブルを接続するコネクタです。
⑥プラテンロール	印字時に用紙を支えます。
⑦プリンタケーブルコネクタ	プリンタケーブルをここに接続して、プリンタとパソコンをつなぎます。 オプションのプリンタ LAN カードを接続する場合は、オプションインターフェースカバーを外して挿入します。
⑧操作パネル	プリンタの状態を示すランプ、プリンタを操作するための各種スイッチがあります。（詳細は、「操作パネルの機能」（34 ページ）を参照）
⑨電源スイッチ	「｜」側を押すと電源が入り、「〇」側を押すと電源が切れます。
⑩サブガイド	長い単票を使用するとき、引き伸ばして用紙がプリンタから外れないようにするものです。
⑪印字ヘッド	用紙に印字する部分です。
⑫カードガイド	用紙を送るときの案内板です。また、カードガイド上の二本線は、行方向の印字位置を合わせるための目安です。
⑬リボンカセットホルダ	リボンカセットを取り付けるところです。
⑭トラクタユニット	連続帳票用紙をプリンタ内部へ送ります。プリンタの前部または後部に取り付けることができます。

各 部 の 名 称	は た ら き
⑮電源コネクタ	電源コードを接続します。
⑯リアカットシート フィーダコネクタ	オプションのカットシートフィーダを後部に取り付けて使用する場合、ケーブルを接続するコネクタです。

お願い

・印字ヘッドが動いているときは、印字ヘッドに触れたり、無理な力を加えたりしないでください。
・印字中は、トップカバーを開けないでください。
印字の途中でトップカバーを開けると、データ保護のためにオンライン状態のまま停止することがあります。この場合は、速やかにトップカバーを閉めてください。

プリンタを設置する

■ 設置手順

プリンタは下記の手順を確認しながら設置してください。

1 製品がすべてそろっていることを確認する

梱包されている製品は「製品の内容」(7ページ) を参照してください。

2 カバー部品を固定しているテーピング、固定部材を外す

3 トップカバーを開けて輸送用固定材を外す

輸送用固定材の取り外しについては「輸送用固定材の取り外し」（14ページ）を参照してください。

4 単票テーブルをセットする

単票テーブルのセットについては「単票テーブルのセット」（15ページ）を参照してください。

5 リアスタッカを取り付ける

リアスタッカの取り付けについては「リアスタッカの取り付け」（17ページ）を参照してください。

6 トラクタの前後の位置を選択する

トラクタ前後の選択については「トラクタユニットの位置を決める」（26ページ）を参照してください。トラクタの位置変更については、「トラクタユニットの着脱について」（27ページ）を参照してください。

7 電源コードを接続する

電源コードの接続については「電源コードの接続」（21ページ）を参照してください。

8 リボンカセットを取り付ける

リボンカセットの取り付けについては、「リボンカセットを取り付ける」（24ページ）を参照してください。

9 パソコンと接続する

プリンタケーブル（別売）を準備します。パソコンとの接続については「パソコンとの接続」（18ページ）を参照してください。

お願い

Windows7/2008R2 の場合は、プリンタとパソコンを接続する前に、プラグアンドプレイの準備が必要ですので、『ソフトウェア編』を参照してください。

10 プリンタドライバをインストールする

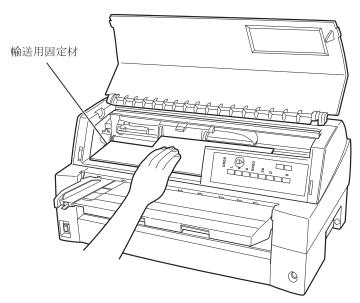
プリンタドライバのインストールについては、『ソフトウェア編』を参照してください。

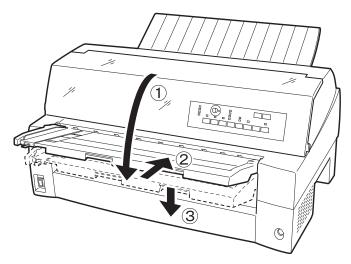
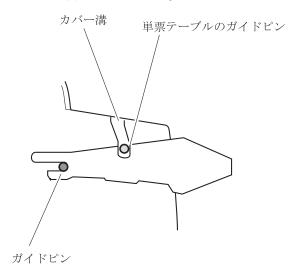
■　輸送用固定材の取り外し

輸送中の振動などから印字ヘッドを保護するため、輸送用固定材が取り付けられています。プリンタを使用する前に、必ず取り外してください。

お願い

取り外した輸送用固定材は、箱と一緒に保管しておき、再びプリンタを輸送する場合や保管する場合に使用してください。

トップカバーを開けて、印字ヘッドを固定している輸送用固定材を抜き取ります。

■　単票テーブルのセット

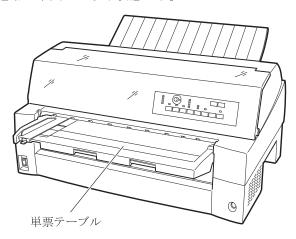
下図のように単票テーブルを回転させた（①）のち、奥に押し込んで（②）セットします（③）。

セット完了状態は下図のように、単票テーブルの先端がプリンタのガイドピンに挿入され単票テーブルのガイドピンがカバーの溝に入っていることを確認してください。

お願い

単票テーブルの操作の途中で、無理な力をかけないでください。破損の原因となります。また、途中の状態で放置しないようにしてください。単票テーブルをセットしている途中の状態で使用すると、用紙づまりの原因となります。

■ 単票テーブルの取り扱いについて

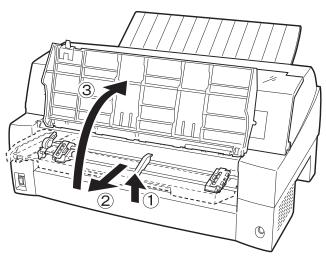
単票テーブルは、連続帳票用紙を前トラクタ給紙するときや、カットシートフィーダをプリンタ前部に取り付けるときに、一旦開閉する必要があります。

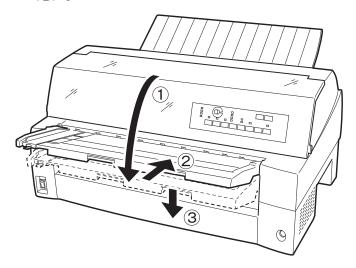
◆ 通常時

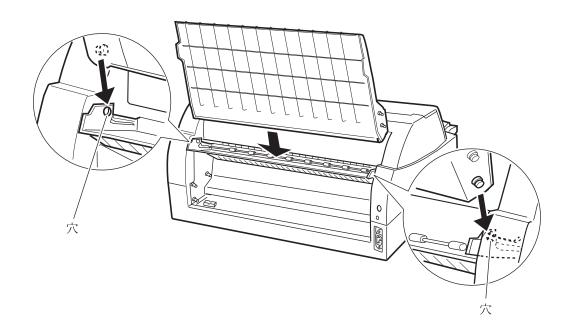
通常は下図のような状態です。

◆ 前トラクタ着脱時、連続帳票用紙前トラクタ給紙時（開いた状態）

オプションのカットシートフィーダを、プリンタの前部に取り付ける場合に単票テーブルを開いた状態にします。以下の方法で行います。

1　単票テーブルを開く

単票テーブルの先端を少し持ち上げ（①）、手前に引いた後（②）、回転させて開きます（③）。

2　単票テーブルを閉じる

下図のように回転させた（①）のち、奥に押し込んで（②）閉じます（③）。

■　リアスタッカの取り付け

下図の様にプリンタ背面のスタッカガイドの内側の穴にリアスタッカ両側の突起をはめます。

■ パソコンとの接続

このプリンタはパラレルインターフェースおよびUSBインターフェースを備えています。プリンタケーブルは接続するパソコンによって異なります。別途用意してください。

⚠ 警告	感　電　プリンタケーブルを抜き差しするときは、必ずパソコンと本プリンタの電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行なってください。感電の原因となります。

⚠ 注意	感　電　ケーブルの接続は間違いがないようにしてください。 誤った接続状態で使用すると、プリンタ本体およびパソコン本体が故障する原因となることがあります。

パソコンとの接続は、次の手順で行います。

お願い

Windows7/2008R2の場合は、プリンタとパソコンを接続する前に、プラグアンドプレイの準備が必要ですので、『ソフトウェア編』を参照してください。

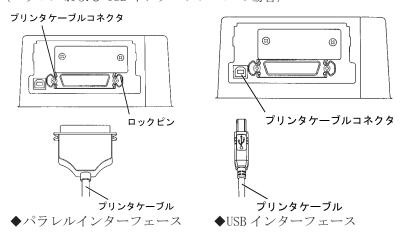
1 プリンタとパソコンの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

2 プリンタケーブルをプリンタに接続する

プリンタケーブルの一方を、プリンタ右側面のプリンタケーブル接続コネクタに差し込みます。

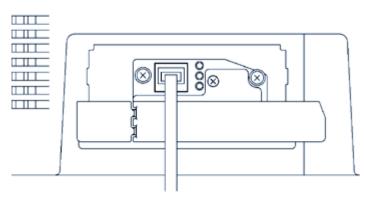
〈パラレルおよびUSBインターフェースの場合〉

◆パラレルインターフェース　◆USBインターフェース

お願い

- USBインターフェースで接続した場合、パラレルインターフェースとの同時接続はできません。
- USBインターフェースはすべてのUSB対応機器との接続を保証するものではありません。
- パソコンとプリンタの接続に使用するUSB ケーブルは、5m 以下のシールドケーブルをお使いください。
- 印刷中にUSB ケーブルを抜き差ししないでください。
- USBハブを使用する場合は、パソコンと直接接続されたUSBハブに接続してください。
- 本プリンタと接続したUSBケーブルのもう一方は、パソコン本体のUSBコネクタ、またはセルフパワータイプのUSBハブ（電源コードやACアダプタにより電源が供給されるタイプのハブ）のコネクタに接続してください。上記以外のUSBコネクタに接続すると、正常に動作しない場合があります。
- Windows NT 4.0ではUSBインターフェースをサポートしていません。

ガイド

- USB1.1 または USB2.0 に準拠した USB ケーブルを用意してください。
  ただし、USB2.0 のケーブルを使用しても、本プリンタとの接続時はUSB1.1で動作します。
- 別売ケーブルとしてプリンタケーブル（FMV-CBL716）、プリンタ USB ケーブル（XL-CBLU2G）が用意されています。（32ページ）を参照してください。

〈LAN インターフェースの場合〉

◆ LAN インターフェース

ガイド

・オプションのプリンタ LAN カード（FMPR-LN1G）を取り付けることにより、100BASE-TX/10BASE-T のネットワーク環境でのプリンタ共有が可能になります。プリンタ LAN カードの取り付け方法については、プリンタ LAN カード添付のオンラインマニュアルを参照してください。

・LAN カード搭載時はパラレルインターフェースおよびUSBインターフェースとの同時接続はできません。

3　ケーブルのもう一方をパソコンに接続する

接続の方法は、お使いになるパソコンのマニュアルをご覧ください。

■　電源コードの接続

⚠ 警告	感　電	添付の電源コード以外は使用しないでください。変換プラグを使用する場合、プラグから出ている緑色のアース線を、必ず次のいずれかに取り付けてください。 ・電源コンセントのアース線 ・銅片などを650mm以上地中に埋めたもの ・D種（旧：第３種）接地工事を行なっている接地端子 アース接続しないで使用すると、万一漏電した場合に、感電・火災の原因となります。

電源コードの接続は、次の手順で行います。

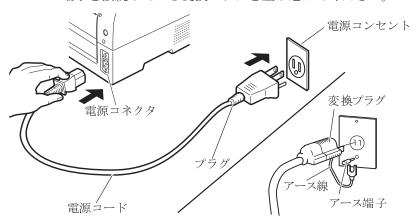
1　プリンタとパソコンの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

2　プリンタに電源コードを差し込む

プリンタ背面の電源コネクタに電源コードを接続します。

3　電源プラグをコンセントに差し込む

できるだけ３ピンの電源コンセントを使用してください。もし３ピンのコンセントがない場合は、添付の変換プラグを使用し、変換プラグのアース端子を接続してから変換プラグを差し込んでください。

お願い

電源プラグは、根元まで確実に差し込んでください。

電源の投入と切断

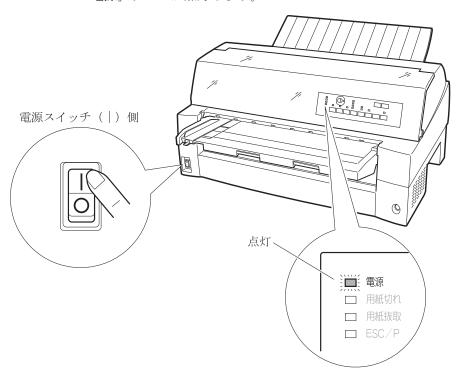
プリンタの電源の入れかたと切りかたについて説明します。

■ 電源を入れる

お願い

購入後初めてプリンタに電源を入れるときは、次の点を確認してください。
- 輸送用固定材（印字ヘッド部保護用固定材）が取り外してあること
- 電源コンセントの電源電圧が 100V、周波数が 50 または 60Hz であること

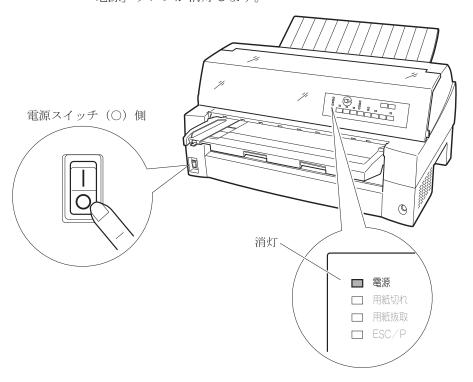
プリンタの前面にある電源スイッチを（｜）側に倒します。

「電源」ランプが点灯します。

■ 電源を切る

お願い

- 電源の切断は、必ず電源スイッチで行ってください。電源コンセントを抜いて電源を切ると、プリンタ内の回路を傷めたり、印字データを壊したりする場合があります。
- 印字ヘッドが動いているときは、電源を切らないでください。
- 電源を切った後、再び電源を入れる場合は、4 秒以上待ってください。間隔を開けずに電源を入れると、故障の原因になります。

「電源」ランプが点灯しているときは、電源スイッチを（○）側に倒します。

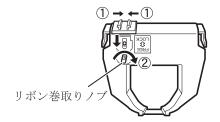
「電源」ランプが消灯します。

リボンカセットを取り付ける

リボンカセットの取り付けは、次の手順で行います。

1　リボンのたるみを取る

リボンカセットのローラ離反ツメのロックを外し(矢印①)、ローラを”Free”側にします。リボン巻取りノブを時計方向に回して(矢印②)、リボンのたるみを取ります。

お願い

リボン巻取りノブは、反時計方向に回さないでください。

2　プリンタをリボンが交換できる状態にする

印字ヘッドの輸送用固定材が取り外されていることを確認した後、トップカバーを閉じた状態で電源を投入します。印字ヘッドが移動し、リボン交換位置に停止することを確認します。

ガイド

トップカバーが開いていると印字ヘッドは動作しません。
トップカバーを閉めて電源を投入してください。

3　プリンタの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

4　トップカバーを開ける

5　印字ヘッドがリボン交換位置（プリンタ本体に刻印があります）にあることを確認する

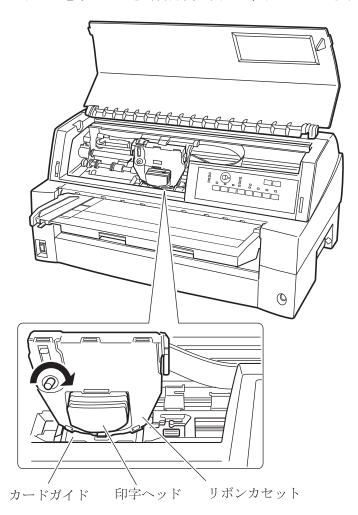
印字ヘッドがリボン交換位置にない場合は、印字ヘッド部分を持ち、ゆっくり横方向へ移動させてください。

高　温　使用中や使用直後は、印字ヘッドが高温になります。温度が下がるまで触らないでください。

6　リボンカセットを取り付ける

印字ヘッドとカードガイドの間にリボンを通し、リボンカセットをゆっくり押し込みます。

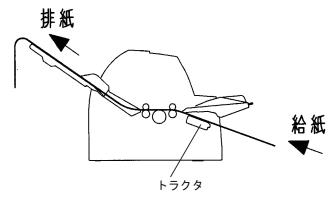
7　リボンのたるみを取る

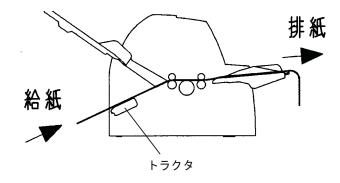
リボン巻取りノブを時計方向に回して、リボンのたるみを取ります。

8　トップカバーを閉める

トラクタユニットの位置を決める

ガイド

本プリンタは前後共通の着脱式トラクタを使用しているため、設置条件、業務形態に応じてトラクタの前後の位置を選択して使用できます。工場出荷時は前側に搭載されていますが、必要に応じて後ろに付け替えてご使用ください。なお、オプションのトラクタユニット（FMPR-TU8G）を追加すれば、前後にトラクタを取り付けて使用することができます。

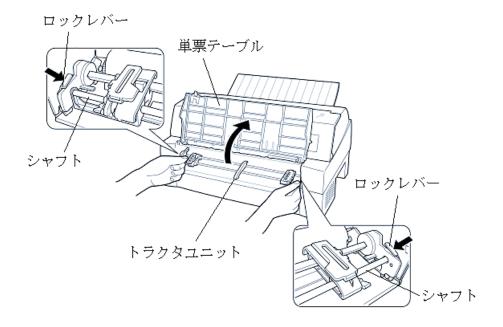
◆ トラクタを前に搭載したときの特長

手前側より連続用紙を交換することができ、頻繁に用紙を交換する業務に適しています。

◆ トラクタを後に搭載したときの特長

手前側で用紙のカットが行いやすく、頻繁に用紙をカットするような業務に適しています。用紙のカット方法は「連続帳票用紙をカット位置に送る」(63 ページ)を参照してください。

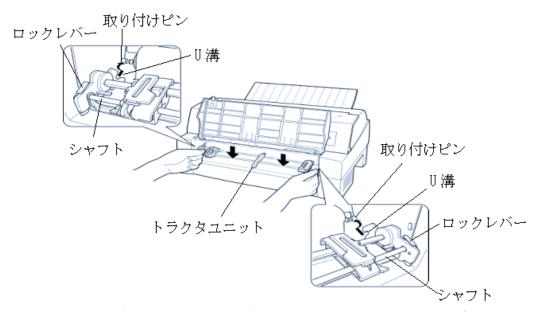
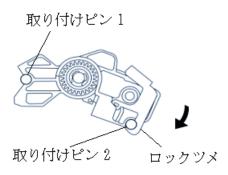
■　トラクタユニットの着脱について

◆ 前側のトラクタユニットの場合

【取り外しかた】

単票テーブルを開きます。トラクタユニットの左右にあるトラクタフレーム部のロックレバーを押しながら、トラクタユニットを上方に持ち上げて外します。

【取り付けかた】

1)　トラクタユニット左右のＵ溝をプリンタの取り付けピンに合わせます。（左側の取り付けピンの溝に合わせて取り付けます。右側の取り付けピンには、溝はありません。）

2)　トラクタユニット手前側のシャフトをカチッと音がするまで押し下げてロックさせます。（押し下げるとき、ロックレバーを押さないでください。

3)　下図のように取り付けピン２にトラクタユニットの左右のツメが、しっかりかかっていることを確認してください。

◆ 後側のトラクタユニットの場合

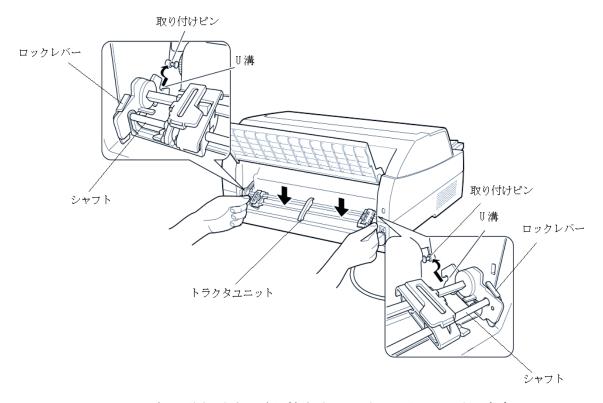
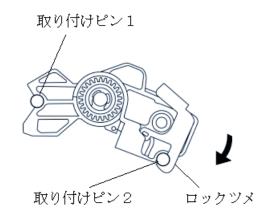
【取り外しかた】

トラクタユニットの左右にあるトラクタフレーム部のロックレバーを押しながら、トラクタユニットを上方に持ち上げて外します。

【取り付けかた】

1)　トラクタユニット左右のＵ溝をプリンタの取り付けピンに合わせます。（左側の取り付けピンの溝に合わせて取り付けます。右側の取り付けピンには、溝はありません。）

2)　トラクタユニット手前側のシャフトをカチッと音がするまで押し下げてロックさせます。（押し下げるとき、ロックレバーを押さないでください。）

取り付けピン
ロックレバー
Ｕ溝
シャフト
取り付けピン
Ｕ溝
ロックレバー
トラクタユニット
シャフト

3)　下図のように取り付けピン２にトラクタユニットの左右のロックツメが、しっかりかかっていることを確認してください。

オプション品のご紹介

本プリンタは、次のオプション品を用意しています。必要に応じてお買い求めください。

■　カットシートフィーダ

品名	型名	内容
カットシートフィーダ	FMPR-CF1G	単票用紙を一枚ずつ連続的に送る自動給紙装置です。プリンタの前部または後部に取り付けて使用します。 A4普通紙55kgでの用紙セット枚数は120枚です。

■　トラクタユニット

品名	型名	内容
トラクタユニット	FMPR-TU8G	連続帳票用紙をセットする装置です。プリンタに標準添付されているトラクタ同様にプリンタの前方、後方のどちらにでも取り付けることができます。

■　プリンタ LAN カード

品名	型名	内容
プリンタLANカード	FMPR-LN1G	100BASE-TX/10BASE-T に対応したLANカードです。TCP/IPに対応しています。取り付け方法については、プリンタLANカード添付のオンラインマニュアルを参照してください。LANカード搭載時はパラレルインターフェースおよびUSBインターフェースとの同時接続はできません。

■　プリンタケーブル

ご使用のパソコンに対応したケーブルをご使用ください。

お願い

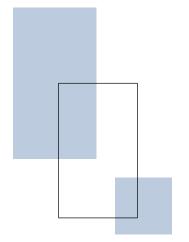
本製品にはプリンタケーブルは添付されていません。パソコン本体に添付のケーブルか、別売ケーブルをお使いください。

別売ケーブルは以下のものが用意されています。

◆　パラレルインターフェースケーブル

品名	型名	備考
プリンタケーブル	FMV-CBL716	FMVシリーズ、各社AT互換機に接続できます。（1.5m）

◆　USB ケーブル

品名	型名	備考
プリンタUSBケーブル	XL-CBLU2G	Windows 98/Me/2000/XP/2003/Vista/2008/7/2008 R2が動作するパソコンに接続できます。本ケーブルはUSB2.0 に対応していますが、本プリンタとの接続時はUSB 1.1で動作します。（1.5m）

第2章

プリンタの機能とその使いかた

この章では、操作パネルの機能、機能設定の変えかた、行間ズレの修正のしかた、用紙吸入量の調整のしかた、および自動検出機能などプリンタの機能とその使いかたについて説明します。

操作パネルの機能

操作パネルには、プリンタの状態を示すランプとプリンタを操作するためのスイッチおよびダイヤルが付いています。

手動紙厚調整
微小改行
▼ ▲
電源
用紙切れ
用紙抜取
ESC／P
R
前トラクタ
後トラクタ
単票手差し
高速
カットシートフィーダ
低騒音
単票セットフリー
自動紙厚調整
高複写
印字モード
手前排出
用紙カット
オンライン
リセット
給紙口
改ページ
改行
用紙吸入／排出

ガイド

各スイッチの真上のランプは、各スイッチと連動した機能になります。

■ ランプ

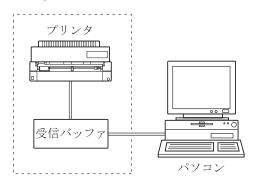
各ランプの機能は下表のとおりです。

ランプ名称	色	機　能
電源	緑	電源スイッチを入れる((｜)側に倒す)と点灯します。
用紙切れ	橙	用紙がなくなると点灯します。アラーム発生時に点滅します。
用紙抜取 (注 1)	緑	手前に排出した用紙が抜き取り待ち状態のときに点滅します。
ESC/P	緑	ESC/P モードの場合に点灯します。ESC/P ハガキモードのときは点滅します。
単票セット フリー	緑	単票セットフリー機能がオンの状態で点灯します。
自動紙厚調整	緑	自動紙厚調整の場合に点灯します。
高複写	緑	高複写印字モードのときに点灯します。
前トラクタ	緑	前トラクタからの用紙を使用する場合に点灯します。
後トラクタ	緑	後トラクタからの用紙を使用する場合に点灯します。
単票手差し	緑	単票手差しからの用紙を使用する場合に点灯します。
カットシート フィーダ	緑	カットシートフィーダまたは単票手差しからの用紙を使用する場合に点灯します。
高速	緑	高速印字モード（間引き印字）のときに点灯します。
低騒音	緑	低騒音印字モード（間引き印字）のときに点灯します。
手前排出	緑	単票の排出方向が「手前排出」のときに点灯します。手前に排出した単票用紙が抜き取り待ち状態のときに点滅します。
オンライン (注 2)	緑	オンライン状態で点灯します。

注 1）　単票用紙の抜き取り待ち状態とは、下記の不具合を防止するために単票テーブルに排出した用紙が除去されるまで動作を停止し、用紙抜取ランプを点滅させ、オペレータに排出された用紙の除去を促します。
- ・単票テーブルに排出した用紙が誤って再吸入される。
- ・単票テーブルに連続排出された用紙が単票テーブルから落下する。

注 2）　電源投入時およびパソコンからのリセットによる初期診断時に印字ヘッドの交換時期を検知すると、5 秒間「オンライン」ランプが点滅します。（「第 5 章　保守と点検」参照）

◆ オンライン状態、オフライン状態とは

プリンタにはオンライン状態とオフライン状態があります。
オンライン状態とはパソコンからのデータを受信し、印字することができる状態です。
オフライン状態とはパソコンからのデータの受信と印字を停止している状態です。

オンライン状態からオフライン状態にして印字を停止した場合に、受信バッファにデータが残っていることがあります。再度オンライン状態にすると、印字を続行します。

■ スイッチ

用紙カット/用紙吸入/排出、手前排出/改行、印字モード/改ページのように、スイッチの上下に名称が書かれている場合、そのスイッチの機能はオンライン状態のときは上側、オフライン状態のときは下側になります。
以下、連続帳票用紙の前トラクタ給紙（72 ページ参照）を前連帳、後トラクタ給紙（78 ページ参照）を後連帳と表記します。

プリンタのトップカバーが開いていると、微小改行▲、微小改行▼以外のスイッチは操作できません。

スイッチ名称	機　能
オンライン 連動ランプ ・「オンライン」	・オンライン状態とオフライン状態を切り替えます。 オンライン状態のときは、「オンライン」ランプが点灯します。 「用紙切れ」ランプ点灯後にオフライン状態になった場合に、本スイッチを押すと、下端余白部に強制的に 1 行印字します（オーバーライド機能といいます）。
用紙カット	オンライン状態のとき 前/後連帳時に本スイッチを押すと、あらかじめセットしたプリンタの用紙がカット位置にくるように用紙送りを行います。（63ページ参照） 再度押すと、元の位置（ページ先頭位置）に戻ります。 単票モードの場合は、本スイッチは無効になります。
用紙吸入／排出	オフライン状態のとき 用紙無し状態の場合、連帳用紙を印字開始位置まで吸入します。 用紙有り状態の場合、連帳用紙を待機位置まで後退します。

スイッチ名称	機　能
用紙吸入／排出	オフライン状態のとき 単票用紙セット（手差しモード）時 用紙無し状態で本スイッチを押すと、単票用紙を印字開始位置まで吸入します。 用紙有り状態で本スイッチを押すと、単票用紙の排出を行います。 ・排出方向は、「手前排出」ランプの表示状態に従い手前または後方です。 単票用紙セット（カットシートフィーダ搭載）時 用紙未吸入状態で本スイッチを押すと、単票用紙を印字開始位置まで吸入します。用紙吸入状態で本スイッチを押すと、単票用紙を排出します。 ・排出方向は、「手前排出」ランプの表示状態に従い手前または後方です。 カットシートフィーダが前後に搭載されている場合、前カットシートフィーダおよび後カットシートフィーダのどちらをビン１、ビン２に割り当てるかは、機能設定の「CSFビン１選択」（50ページ参照）に従います。
手前排出 連動ランプ ・「手前排出」	Windows から印字する場合、プリンタドライバのプロパティで設定する必要があります。 オンライン状態のとき ・単票用紙の排出方向の切り替えを行います。 単票用紙の排出方向には、手前（テーブル側）と後方（スタッカ側）の２つがあります。 ・「手前排出」ランプ消灯時に本スイッチを押すと、「手前排出」ランプが点灯し、単票用紙の排出方向は手前排出となります。 ・「手前排出」ランプ点灯時に本スイッチを押すと、「手前排出」ランプが消灯し、単票用紙の排出方向は後方排出となります。
改行	オフライン状態のとき 本スイッチを１回押すと、正改行（用紙繰り出し方向）動作を行います。 正改行の方向は、プリンタ前面から吸入する用紙（前連帳、単票、前カットシートフィーダ）と、プリンタ背面から吸入する用紙（後連帳、後カットシートフィーダ）では、用紙繰り出し方向が異なります。 押し続けると、連続正改行動作となります。 （正改行の送り量は、プリンタの電源投入直後は 1/6 インチです。その後は、印刷実行時の改行量に置き替わります。）FMPR5010 の場合は、本スイッチを押し続けて送り量が 110 インチに達した場合に改行動作が停止します。改行動作停止後に再度本スイッチを押すことにより、改行動作が再開します。

スイッチ名称	機　能
印字モード 連動ランプ ・「高速」 ・「低騒音」	Windows から印字する場合、プリンタドライバのプロパティで設定する必要があります。 オンライン状態のとき →『標準印字モード』→『高速印字モード』→『低騒音印字モード』→ を切り替えます。 標準印字モード　：180dpi の解像度で印刷します。 高速印字モード　：間引き印字することにより、標準の２倍の速度で印字します。 低騒音印字モード：高速印字モード（間引き印字）のパターンを標準印字速度で印字し、騒音を低減します。プリンタドライバからの高速印字、高品質（標準印字）の指定は、低騒音印字モードが解除されると有効になります。
改ページ	オフライン状態のとき 前/後連帳時 用紙を次のページの先頭行に送ります。このときのページの長さは、機能設定により設定されます（初期設定 11 インチ）「連帳ページ長」（55ページ参照）。印刷実行後はプリンタドライバ、アプリケーションから設定した値になります。 単票用紙手差し時 用紙を排出します。 （機能設定で「単票モード時のFFコード」を「ページ長送り」（47ページ参照）に変更した場合はページ長分用紙を送ります） 単票用紙セット（カットシートフィーダ搭載）時 印刷される用紙がプリンタ内に無い状態で本スイッチを押すと、カットシートフィーダの単票用紙を吸入します。印刷される用紙がプリンタ内に有る状態で本スイッチを押すと、この用紙を排出後、カットシートフィーダの用紙を吸入します。 単票用紙セット（前後カットシートフィーダ同時搭載）時 前カットシートフィーダおよび後カットシートフィーダのどちらをビン１、ビン２に割り当てるかは、機能設定の「CSFビン１選択」（50ページ参照）に従います。

スイッチ名称	機　能
給紙口 連動ランプ ・「前トラクタ」 ・「後トラクタ」 ・「単票手差し」 ・「カットシート 　フィーダ」	Windows から印字する場合、プリンタドライバのプロパティで設定する必要があります。 オフライン状態のとき 　使用する給紙口を選択します。 　本スイッチを１回押すごとに、給紙口が、 →『前トラクタ』→『後トラクタ』→『単票手差し』 『カットシートフィーダ』← 　の順に切り替わり、選択した用紙に対応するランプが点灯します。（『カットシートフィーダ』はカットシートフィーダ搭載時のみ点灯します）。
高複写 （印字を濃くする） 連動ランプ ・「高複写」	Windows から印字する場合、プリンタドライバのプロパティで設定する必要があります。 オンライン状態、オフライン状態のとき 　高複写モードにします。 　高複写モードのときは、「高複写」ランプが点灯します。 　高複写印字モードを解除する（標準印字モードにする）ときは、高複写スイッチを押して「高複写」ランプを消灯させます。
自動紙厚調整 連動ランプ ・「自動紙厚調整」	オフライン状態のとき 　２秒間押すと自動紙厚調整と手動紙厚調整とを切り替えます（自動紙厚調整の場合はランプが点灯します）。 　自動紙厚調整の場合は、プリンタドライバのプロパティでの用紙厚設定が優先されるので、プリンタドライバのプロパティで用紙厚を正しく設定する必要があります。 　手動紙厚調整の場合は、プリンタドライバのプロパティで設定した内容を無視し、手動紙厚調整ダイヤルの設定値が有効となります。
単票セットフリー 連動ランプ ・「単票セットフリー」	オンライン状態、オフライン状態のとき 　単票手差しの方法を切り替えます。 　・単票セットフリーオフ時 　　用紙ガイドに用紙左端を沿わせてセットします。印字開始位置は、用紙ガイド（左）を移動させて余白を調整してください。 　・単票セットフリーオン時 　　用紙を単票テーブルの用紙吸入口に軽く押し込むだけで用紙がセットされます。「単票セットフリー」ランプが点灯します。印字開始位置は機能設定の「単票左端余白量」で設定した値になります（53ページ参照）。オートローディングが無効の場合（46ページ参照）は、用紙吸入/排出スイッチを押さないと用紙を吸入しません。

スイッチ名称	機　能
微小改行▲	オンライン状態、オフライン状態のとき 本スイッチを1回押すと、1/180インチの微小改行動作を行います。改行方向は、スイッチの上に表示されている▲（順送り）の方向です。単票用紙、前カットシートフィーダの用紙および前連帳の用紙に対しては正改行（用紙繰り出し方向）となります。 後カットシートフィーダの用紙および後連帳の用紙に対しては逆方向が用紙繰り出し方向となります。本スイッチを押し続けると、連続微小改行動作となります。
微小改行▼	オンライン状態、オフライン状態のとき 本スイッチを1回押すと、1/180インチの微小改行動作を行います。改行方向は、スイッチの上に表示されている▼（逆送り）の方向です。単票用紙、前カットシートフィーダの用紙および前連帳の用紙に対しては逆改行となります。 後カットシートフィーダの用紙および後連帳の用紙に対しては正改行となります。本スイッチを押し続けると、連続微小改行動作となります。

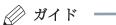
◆ 2個のスイッチを使って操作するとき

次のスイッチの組み合わせで、以下の操作を行うことができます。

名称	スイッチ	機　能
リセット	オンライン ＋ 単票セットフリー	オフライン状態のとき オンラインを押しながら単票セットフリーを押すとブザーが鳴り、未印刷データが消去されます。

■　ダイヤル

ダイヤル名称	機　能
手動紙厚調整 連動ランプ ・「自動紙厚調整」	手動紙厚調整時の紙厚を設定します。 電源スイッチを入れ（（｜）側に倒し）、オフライン状態にします。自動紙厚調整スイッチを2秒間押して、「自動紙厚調整」ランプを消灯させ、手動紙厚調整ダイヤルを回してセットします。（「自動紙厚調整」ランプが点灯しているときは、働きません。）

ガイド

手動紙厚調整ダイヤルの位置の詳細は「用紙厚を調整する」（95ページ）を参照してください。

機能設定を変える

ここでは、機能設定の変えかたと動作モード（FM、ESC/P）ごとに設定できる機能の内容ついて説明します。

■ 機能設定の変えかた

機能設定は、「オフラインセットアップモード」で行います。

オフラインセットアップモードによる設定手順は次のとおりです。

1 プリンタに単票用紙をセットする

2 オフラインセットアップモードへ入る

ESC/P モードの場合、用紙カット/用紙吸入/排出スイッチを押しながら電源を入れます。一度すべてのランプが点灯してからスイッチを離してください。
以下のトップメニューを印字します。

FM モードの場合、印字モード/改ページスイッチを押しながら電源を入れます。一度すべてのランプが点灯してからスイッチを離してください。

```
セットアップ開始
設　定　　終　了　　設定一覧　　　初期化
```

メニューの内容は次のとおりです。

メニュー名	内　容
設定	プリンタの機能設定を変更します。
終了	プリンタの機能設定を終了します。
設定一覧	現在の設定内容をすべて印字します。
初期化	現在の設定内容を初期設定に戻します。

3　オフラインセットアップを実行する

操作パネルによる操作により、選択項目に印字ヘッドを移動させ、オフラインセットアップを行います。オフラインセットアップモードによる機能設定の操作は以下のスイッチで行います。

	操作内容	使用するスイッチ
1	印字ヘッドを移動し、メニューを選択する。	印字モード/改ページ
2	印字ヘッド位置の機能を確定し、次の設定項目に進む。	微小改行▼
3	印字ヘッド位置の機能を確定し、一つ前の設定項目に戻る。	微小改行▲
4	用紙無し状態時の用紙吸入を行う。	用紙カット/用紙吸入/排出
5	機能設定開始状態（トップメニュー）に戻る。	オンライン

■ オフラインセットアップモードでの設定変更例（設定一覧を印字する場合）

印字結果の例

```
セットアップ開始

設　定　　終　了　　設定一覧　　初期化　　……………………（１）

［共通セットアップ項目］

ホストインタフェース　　　　ＡＴ
モード設定　　　　　　　　　ＥＳＣ／Ｐ（点灯）
オートローディング　　　　　１．５秒
前用紙吸入時のキャリア位置　ポジション１
　　　・　　　　　　　　　　　・
　　　・　　　　　　　　　　　・　　　……………………（２）
　　　・　　　　　　　　　　　・
ＳＬＣＴＩＮ　　　　　　　　有効
ＤＣ１／ＤＣ３　　　　　　　無効
ＳＬＣＴ　　　　　　　　　　ＨＩＧＨ固定
受信バッファ（ＵＳＢ）　　有り

設　定　　終　了　　設定一覧　　初期化　　……………………（３）

セットアップ終了
```

1) 用紙カット／用紙吸入／排出スイッチを押してトップメニューを印字します。（１）
2) 印字モード／改ページスイッチを２回押し、印字ヘッドを「設定一覧」の位置に移動させ、微小改行▼スイッチを押すと設定一覧を印字します。
3) 途中用紙がなくなり、用紙が排出されたら、新しい用紙をセットします。（２）
4) 設定一覧の印字が終了したらオンラインスイッチを押すとトップメニューが印字されます（３）
5) 印字モード／改ページスイッチを１回押し、印字ヘッドを「終　了」の位置に移動させ微小改行▼スイッチを押すと、オフラインセットアップモードを終了します。

注）　カットシートフィーダを取り付けているときは、用紙設定状態に関わらず機能設定に入れません。

■ モード設定でESC/P(点灯)をFM(消灯)に変更する例

印字結果の例

```
セットアップ開始

設　定　　終　了　　設定一覧　　初期化　　…………………………………（１）

［共通セットアップ項目］

ホストインタフェース
ＡＴ　　　　　　　　ＲＳＶ１　　　　　　ＲＳＶ２　　…………………（２）
ＡＴ　　　　　　　　ＲＳＶ１　　　　　　ＲＳＶ２

モード設定
ＥＳＣ／Ｐ（点灯）　ＦＭ（消灯）　　　　ＲＳＶ３　　…………………（３）
ＥＳＣ／Ｐ（点灯）　ＦＭ（消灯）　　　　ＲＳＶ３

オートローディング
無効　　　　　　　　１．０秒　　　　　　１．５秒　　　　２．０秒 …（４）

設　定　　終　了　　設定一覧　　初期化　…………………………………（５）

セットアップ終了
```

1） 用紙カット／用紙吸入／排出スイッチを押してトップメニューを印字します。（１）

2） 印字ヘッドが「設　定」の位置に移動していることを確認し、微小改行▼スイッチを押すと最初の設定項目を印字します（「AT」が選択されており、その位置に印字ヘッドが移動している）。（２）

3） 印字された設定項目を変更する必要が無い場合は微小改行▼スイッチを押すと、次の設定項目を印字します(「ESC/P（点灯）」が選択されており、その位置に印字ヘッドが移動している）。（３）

4） ここで、印字モード/改ページスイッチを１回押し、印字ヘッドを「FM（消灯）」の位置に移動させ、微小改行▼スイッチを押すと、選択した項目が決定され、次の項目を印字します。（４）

5） 変更する作業が終了した後、オンラインスイッチを押すと、トップメニューが印字されます（５）

6） 印字モード/改ページスイッチを１回押し、印字ヘッドを「終　了」の位置に移動させ、微小改行▼スイッチを押すと、オフラインセットアップモードを終了します。

注） 機能設定を変更中に電源が切れた場合には、設定した内容は保証されません。

■ 設定を工場出荷値に戻す

オンラインスイッチと用紙カット/用紙吸入/排出スイッチを押しながら、電源を投入します。一度、すべてのランプが点灯し、印字可能状態になったら完了です。すべての設定が工場出荷値に戻ります。

■ 機能設定の種類

設定できる機能について、動作モードごとに説明します。
設定できる機能には、両モードで共通のものと個別のものがあります。
共通の機能と、動作モード個別のものに分けて説明します。
表中の初期設定とは、ご購入時にすでに設定してある値をいいます。
○印のついている設定項目が初期設定です。

◆ 各モード共通の設定項目

FM モードと ESC/P モードで共通の項目について説明します。
機能名の「CSF」とは、カットシートフィーダの略称です。

機能名	設定内容	初期設定	内　容
ホスト インタフェース	AT	○	プリンタが接続されているホストを設定します。 RSV1、RSV2 は保守用の機能です。誤作動の原因となりますので、AT 以外に設定しないでください。
	RSV1		
	RSV2		
モード設定	ESC/P(点灯)	○	電源投入直後のエミュレーションモードを設定します。 RSV3 は保守用の機能です。誤作動の原因となりますので、設定しないでください。
	FM（消灯）		
	RSV3		
オート ローディング (注 1) (注 2)	無効		単票用紙に印刷するときに、自動的に給紙するかどうかを設定します。自動的に給紙する場合は、単票用紙がセットされてから用紙の吸入が開始されるまでの時間を選択します。単票用紙セットの操作性に合わせ設定を変更してください。
	1.0 秒		
	1.5 秒	○	
	2.0 秒		

注 1)　FM モードでカットシートフィーダ搭載時は、オートローディングは無効です。
注 2)　「単票セットフリー」が「有効」に設定されているときは、本項目での時間設定は無効です。

機能名	設定内容	初期設定	内　容
前用紙吸入時のキャリア位置	ポジション1	○	単票手挿入、前連帳、前カットシートフィーダから用紙を吸入するときの印字ヘッドキャリアの位置を設定します。 ・ポジション 1：約 31 桁目 ・ポジション 2：約 42 桁目 帳票用紙を事前に印刷したプレプリント用紙を使用する場合、用紙上端が正しく検出できない場合があります。その場合は、ポジションを変更してください。
	ポジション2		
後用紙吸入時のキャリア位置	ポジション1	○	後連帳、後カットシートフィーダから用紙を吸入するときの印字ヘッドキャリアの位置を設定します。 ・ポジション 1：約 31 桁目 ・ポジション 2：約 42 桁目 帳票用紙を事前に印刷したプレプリント用紙を使用する場合、用紙上端が正しく検出できない場合があります。その場合は、ポジションを変更してください。
	ポジション2		
用紙吸入時の斜行検出	有効	○	単票用紙を吸入するときに斜行を検出するかしないかを設定します。
	無効		
単票自動オンライン	有効		単票用紙吸入後、自動的にオンラインとするかしないかを設定します。
	無効	○	
連帳自動オンライン	有効		連帳用紙吸入後、自動的にオンラインとするかしないかを設定します。
	無効	○	
単票自動排出	排出する	○	単票用紙無し検出が有効に設定されているとき、単票用紙無しを検出したときに用紙を自動的に排出するかしないかを設定します。
	排出しない		
排出方向(単票)	手前排出	○	電源投入時の手差しモード時の単票用紙の排出方向を設定します。操作パネルにより変更できます。また、プリンタドライバで設定することができます。
	後方排出		
排出方向(CSF)	手前排出		電源投入時のカットシートフィーダ搭載時の単票用紙の排出方向を設定します。
	後方排出	○	
単票モード時のFF コード	ページ長送り		単票用紙セット時（手差しモード時）のFF コードおよび改ページスイッチの処理方法を設定します。
	排出	○	

機能名	設定内容	初期設定	内　容
単票用紙無し検出	検出する	○	カットシートフィーダ未搭載時の、単票用紙無しを検出する/しないを設定します。カットシートフィーダ搭載時は、本設定は無効となります。
	検出しない		
用紙厚さ調整	自動	○	電源投入時の紙厚調整方法を選択します。電源投入後は操作パネルにより変更可能です。 ・自動紙厚調整の場合、自動またはプリンタドライバのプロパティ設定にしたがいます。 ・手動調整の場合、プリンタドライバのプロパティ設定を無視し、ダイヤルで設定した用紙厚に設定されます。
	手動		
印字方向	両方向	○	電源投入時の印字方向を、両方向または片方向に設定します。プリンタドライバからの設定が優先されるので、プリンタドライバのプロパティ設定を行う必要があります。
	片方向		
印字圧モード	標準印字圧	○	電源投入時の印字圧モードを設定します。
	高印字圧		
用紙外印字防止 (注 3) (注 4)	有効	○	用紙の左右端を検出し、印字領域を超えるデータの処理方法を設定します。 「** 連帳印字カット量 **」を何れか一つでも「10.0mm」に設定異した場合に限り、選択が可能になります。 注）用紙の左右端を誤検出するプレプリント用紙を使用の場合を除き、本設定は「有効」（デフォルト）でご使用ください。 「無効」に設定して印字領域を超えるデータを印刷した場合、印字ヘッドピン折れ（ドット抜け）が発生することがあります。
	無効		

注 3）　カットシートフィーダ使用時、用紙外印字防止が有効の場合でも、114 桁を越える媒体(約 A4 横以上の単票、約 11 インチ幅以上の連帳)では、右側の用紙外印字防止が作動しませんので、注意してください。

注 4）　連続帳票への左右の印字余白が16mm未満となる場合は、「** 連帳印字カット量 **」を「10.0mm」に設定してください。
本機能の正しい使用方法について「用紙外印字防止機能について」(58ページ)を参照してください。
** 部は、前/後および L/R となります。

機能名	設定内容	初期設定	内　容
前連帳印字カット量L（注4）	10.0mm		前トラクタにセットした連帳左端面印字カット量(余白量)を設定します。左端のデータが印字できない場合に「10.0mm」に設定しご使用ください。ただし、10mm付近にミシン目がある場合、データがミシン目にかかると印字ヘッドピンが引っ掛かり折れるため、データはミシン目より用紙の内側にしてください。
	14.0mm	○	
	18.0mm		
	22.0mm		
	26.0mm		
	30.0mm		
	34.0mm		
後連帳印字カット量L（注4）	10.0mm		後トラクタにセットした連帳左端面印字カット量(余白量)を設定します。左端のデータが印字できない場合に「10.0mm」に設定しご使用ください。ただし、10mm付近にミシン目がある場合、データがミシン目にかかると印字ヘッドピンが引っ掛かり折れるため、データはミシン目より用紙の内側にしてください。
	14.0mm	○	
	18.0mm		
	22.0mm		
	26.0mm		
	30.0mm		
	34.0mm		
前連帳印字カット量R（注4）	10.0mm		前トラクタにセットした連帳右端面印字カット量(余白量)を設定します。左端のデータが印字できない場合に「10.0mm」に設定しご使用ください。ただし、10mm付近にミシン目がある場合、データがミシン目にかかると印字ヘッドピンが引っ掛かり折れるため、データはミシン目より用紙の内側にしてください。
	11.0mm		
	12.0mm		
	13.0mm		
	14.0mm	○	
後連帳印字カット量R（注4）	10.0mm		後トラクタにセットした連帳右端面印字カット量(余白量)を設定します。左端のデータが印字できない場合に「10.0mm」に設定しご使用ください。ただし、10mm付近にミシン目がある場合、データがミシン目にかかると印字ヘッドピンが引っ掛かり折れるため、データはミシン目より用紙の内側にしてください。
	11.0mm		
	12.0mm		
	13.0mm		
	14.0mm	○	

注4）　連続帳票への左右の印字余白が16mm未満となる場合は、「** 連帳印字カット量 **」を「10.0mm」に設定してください。
本機能の正しい使用方法について「用紙外印字防止機能について」（58ページ）を参照してください。
** 部は、前/後およびL/Rとなります。

機能名	設定内容	初期設定	内　容
単票印字カット量(注３)	2.8mm	○	単票セットフリーオフのときの単票左端面印字カット量(余白量)を設定します。注)右端面は、2.8mm 固定です。
	15.0mm		
漢字書体	明朝体	○	電源投入時の全角漢字および半角漢字の書体を、明朝体またはゴシック体に設定します。
	ゴシック体		
ブザー	鳴動する	○	ブザーの鳴動する/しないを設定します。鳴動しないを選択すると、一切鳴らなくなります。
	鳴動しない		
オーバーライド	有効	○	オーバーライド機能(37ページ参照)を有効とするか無効とするかを設定します。
	無効		
印字領域	標準	○	印字領域を全体的に左側へずらす機能です。「標準」の場合、第一ドット目印字開始位置が目盛り(89 ページ参照)の位置となり、「左寄せ」の場合、12.7mm 左になります。
	左寄せ		
CSF ビン１選択	前 CSF	○	前/後カットシートフィーダを同時搭載した場合に、どのカットシートフィーダをビン 1 として使用するかを設定します。選択されなかったカットシートフィーダがビン２となります。 本項目は、前/後カットシートフィーダを同時搭載した場合のみ有効となる設定です。
	後 CSF		
CSF 吸入方式	標準	○	前／後カットシートフィーダからの吸入方式を設定します。 「標準」は、カットシートフィーダホッパから用紙を直接吸入する方式です。「スイッチバック」に比べ、カットシートフィーダ処理時間が短縮されます。 「スイッチバック」は、カットシートフィーダホッパの用紙を一旦単票テーブルへ排出させた後に、もう一度単票テーブルから吸入する方式です。「標準」に比べ、改行精度が向上します。
	スイッチバック		
逆改行抑制制御	有効		逆改行抑制制御を行うかどうかを設定します。
	無効	○	

注３)　カットシートフィーダ使用時、用紙外印字防止が有効の場合でも、114 桁を越える媒体(約 A4 横以上の単票、約 11 インチ幅以上の連帳)では、右側の用紙外印字防止が作動しませんので、注意してください。

機能名	設定内容	初期設定	内　容
上端余白量指定	ドライバ指定優先	○	「ドライバ指定優先」にすると、本セットアップモードで設定されている上端余白量にかかわらず、プリンタドライバで指定した上端余白量となります(前後トラクタフィーダ選択時は 4.2mm)。 「セットアップ優先」にすると、本セットアップモードで設定されている上端余白量になります。
	セットアップ優先		
給紙口指定	ドライバ指定優先	○	給紙口（用紙パス）の指定を、ドライバの指定またはプリンタ側の設定のどちらを優先するか設定します。
	プリンタ優先		
単票（手差し）改行補正量	+1.0mm		手差し単票用紙に対する累積改行補正量を設定します。(約 254mm 改行した時の改行ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、＋方向の補正を行います。)
	+0.6mm		
	+0.3mm		
	0mm	○	
	−0.3mm		
	−0.6mm		
	−1.0mm		
前 CSF 改行補正量	+1.0mm		前カットシートフィーダ用紙に対する累積改行補正量を設定します。(約 254mm 改行した時の改行ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、＋方向の補正を行います。)
	+0.6mm		
	+0.3mm		
	0mm	○	
	−0.3mm		
	−0.6mm		
	−1.0mm		
後 CSF 改行補正量	+1.0mm		後カットシートフィーダ用紙に対する累積改行補正量を設定します。(約 254mm 改行した時の改行ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、＋方向の補正を行います。)
	+0.6mm		
	+0.3mm		
	0mm	○	
	−0.3mm		
	−0.6mm		
	−1.0mm		

機能名	設定 内容	初期 設定	内　容
前連帳改行 補正量	+1.0mm		前連帳用紙に対する累積改行補正量を設定します。（１ページ目に対する、その後のページの印字位置ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、＋方向の補正を行います）。
	+0.6mm		
	+0.3mm		
	0mm	○	
	−0.3mm		
	−0.6mm		
	−1.0mm		
前連帳 改行補正量 （最終頁）	+1.0mm		前連帳用紙の最終頁に対する累積改行補正量を設定します。（最終ページの下端から約100mm間の改行ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、＋方向の補正を行います）。
	+0.6mm		
	+0.3mm		
	0mm	○	
	−0.3mm		
	−0.6mm		
	−1.0mm		
後連帳 改行補正量	+1.0mm		前連帳用紙に対する累積改行補正量を設定します。（１ページ目に対する、その後のページの印字位置ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、＋方向の補正を行います）。
	+0.6mm		
	+0.3mm		
	0mm	○	
	−0.3mm		
	−0.6mm		
	−1.0mm		
後連帳 改行補正量 （最終頁）	+1.0mm		前連帳用紙の最終頁に対する累積改行補正量を設定します。（最終ページの下端から約155mm間の改行ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、＋方向の補正を行います）。
	+0.6mm		
	+0.3mm		
	0mm	○	
	−0.3mm		
	−0.6mm		
	−1.0mm		
前連帳 下端余白量	4.2mm	○	前連帳用紙の下端余白量を用紙下端から印字可能最終行の文字の下端までの量で設定します。
	101mm		
後連帳 下端余白量	4.2mm	○	後連帳用紙の下端余白量を用紙下端から印字可能最終行の文字の下端までの量で設定します。
	157mm		

機能名	設定内容	初期設定	内　容
単票左端余白量	5mm	○	単票セットフリーオン時の左端余白量（用紙の左端から第一印字開始文字の第一ドット目までの量）を設定します。
	10mm		
	15mm		
	20mm		
	25mm		
	30mm		
連帳改行時リボン保護制御	有効		連帳改行時に印字ヘッドが用紙送り穴位置に停止した場合、用紙送り穴位置を避けて改行し、リボンを保護するかしないかを設定します。
	無効	○	
ヘッド交換表示	有効	○	印字ヘッドの交換時期が近づくと電源投入時に「オンライン」ランプの点滅で通知します。設定一覧を印刷すると、詳細内容をパーセントで表示します。
	無効		
単票セットフリー	有効	○	電源投入時の単票セットフリー機能の有効／無効を設定します。
	無効		
スキップ印字	有効	○	1 行中の印字データ間に一定量の空白部分がある場合に、空白部分をスキップ（変速動作）するかどうかを設定します。 ただし、空白の前後にある印字データの印字速度が異なる場合（LQ 文字＋空白＋CQ 文字等）は、本設定に関わらず、空白部分での変速動作を行います。
	無効		
連帳給紙制御	精度優先	○	連帳用紙の吸入動作を設定します 『精度優先』を選択した場合、用紙吸入時に APTC による用紙厚検出動作を行います。 検出した用紙厚に応じて吸入時の改行補正を行うため、『速度優先』に比べて用紙吸入後の改行精度が向上します。 『速度優先』を選択した場合は、用紙吸入時に APTC による用紙厚検出動作は行いません。『精度優先』に比べ、吸入時間が短縮されます。 用紙厚に関わらず、改行補正は一定値で行われるため、用紙の種類によっては吸入後の改行精度が若干悪くなる場合があります。 紙厚調整モードが『手動』に設定されている場合、特殊モード実行中はセットアップの設定に関わらず、『速度優先』による吸入制御となります。
	速度優先		

機能名	設定 内容	初期 設定	内　容
用紙カット 引き戻し制御	精度優先	○	用紙カットの動作方法を設定します 『速度優先』設定時は、用紙送り出しを行った分だけ引き戻しを行い、元の位置（ページ先頭位置）に戻ります。 『精度優先』設定時は、一定量（用紙上端が TOF センサから外れる位置まで）用紙を後退させた後、用紙送りにより元の位置（ページ先頭位置）に戻ります。 一定量の用紙後退により、TOF センサで用紙無しを検出した場合（用紙が切り取られた場合）は、一度用紙後退動作を行ってから用紙再吸入動作を行います。
	速度優先		

◆ ESC/P モードの設定項目

機能名	設定内容	初期設定	内　容
LAN 接続	有効	○	LAN 接続の設定は有効で固定です。本項目は、LAN カード（オプション）搭載時のみ表示されます。
単票（前 CSF）上端余白量	4.2mm		手差し口および前カットシートフィーダから用紙を吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
	8.5mm	○	
	22.0mm		
後 CSF 上端余白量	4.2mm		後カットシートフィーダから用紙を吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
	8.5mm	○	
	22.0mm		
前連帳 上端余白量	4.2mm		前連帳用紙吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
	8.5mm	○	
	22.0mm		
後連帳 上端余白量	4.2mm		後連帳用紙吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
	8.5mm	○	
	22.0mm		
連帳ページ長	11 インチ	○	連帳用紙のページ長を設定します。前連帳および後連帳用紙の両方に有効な値です。Windows から印字した場合は、ドライバからの指定値に変更されます。
	12 インチ		
連帳ミシン目スキップ	0 インチ	○	連帳用紙のミシン目の手前でスキップする量を設定します。前連帳および後連帳用紙の両方に有効な値です。Windows でユーザ定義サイズを指定して印字した場合、本機能は動作しません。
	1 インチ		
文字品位	LQ	○	文字品位を設定します。
	DRAFT		
縮小文字	標準印字	○	印字文字の大きさ（標準文字/縮小文字）を設定します。
	縮小印字		
コードテーブル	カタカナ	○	ANK コード表を設定します。
	拡張グラフィックス		
ANK 書体	クーリエ	○	ANK 文字の書体を設定します。
	サンセリフ		
数字フォント幅	標準	○	数字フォント（0～9）のフォント幅を選択します。本設定は、漢字全角文字（明朝体/ゴシック体）に対してのみ有効です。
	幅広		

機能名	設定内容	初期設定	内　容
ゼロフォント字体	スラッシュ無し	○	ANK コードの 0（ゼロ）の字体を「0」とするか「Ø」とするかを設定します。クーリエフォントに対してのみ有効となります。
	スラッシュ有り		
国際文字	日本	○	国際文字の出力種類を設定します。
	アメリカ		
文字間	10CPI	○	ANK 文字の文字ピッチの大きさを設定します。
	12CPI		
行間	6LPI	○	改行ピッチの大きさを設定します。
	8LPI		
CR コード	CR	○	CR コードの機能を印字指令とするか、印字改行指令とするかを設定します。N-CR を選択した場合、CR コードでは印字起動を行わず、受信位置の復帰（レフトマージン位置に戻す）のみを行います。
	CR＋LF		
	＊AFXT（注 5）		
	N-CR		
オートティアオフ	有効（注 6）		連帳用紙のオートティアオフの有効/無効を設定します。オートティアオフとは、印刷が終わる（または印刷データを印刷し終わる）ごとに自動的に用紙カット位置まで用紙を送る機能です。
	無効	○	
SLCTIN	有効	○	SLCTIN 信号の有効/無効を設定します。本項目は、「インターフェースタイプ」設定において、自動またはパラレルインターフェースを選択した場合のみ設定可能となります。
	無効		
DC1/DC3	有効		DC1/DC3 コマンドの有効/無効を設定します。
	無効	○	
SLCT	HIGH 固定	○	SLCT 信号を HIGH 固定とするか、プリンタの状態により可変とるすかを設定します。
	可変		
受信バッファ(USB)	有り	○	受信バッファの有無と USB 使用の可否を設定します。
	無し		
エラー監視機能	有効	○	ニブルモード要求により、ステータス情報を送信バッファにセットするかどうかを設定します。
	無効		
受信バッファ(16KB)	有り	○	受信バッファ(16KB)の有無を設定します。
	無し		
用紙長インチ変換	有効	○	連帳用紙の長さをミリメートルで設定した場合に、本来のインチに換算する機能の有効/無効を設定します。
	無効		

注 5）　ハード信号の制御にしたがいます。
　　　詳しくは、194 ページの＊AUTO FEED XT を参照願います。

注 6）　本機能を有効で運用している場合に電源を切断し再投入したときは、用紙を再セットしてから印刷をしてください。
　　　そのままの状態で印刷すると、用紙カット位置まで用紙が送られた状態から印刷を開始するため、用紙の上端部分が白紙になります。

◆ FMモードの設定項目

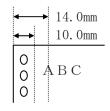
機能名	設定内容	初期設定	内　容
単票(前CSF) 上端余白量	4.2mm		手差し口および前カットシートフィーダからの用紙を吸入後(前カットシートフィーダ)の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。 9.1mm：はがき（横）印刷時 14.3mm：はがき（縦）印刷時
	9.1mm		
	14.3mm		
	22.0mm	○	
後CSF 上端余白量	4.2mm		後カットシートフィーダから用紙を吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。 9.1mm：はがき（横）印刷時 14.3mm：はがき（縦）印刷時
	9.1mm		
	14.3mm		
	22.0mm	○	
前連帳 上端余白量	4.2mm		前連帳用紙吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
	22.0mm	○	
後連帳 上端余白量	4.2mm		後連帳用紙吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
	22.0mm	○	

用紙外印字防止機能について

本装置は、印字ヘッドピンを保護するために印字領域を超えた分の印字をカットする（印字しない）「用紙外印字防止機能」を有しております。
製品出荷時には「用紙外印字防止機能」は「有効」に設定されていますので、変更せずにそのままの状態でご使用ください。（48ページ参照）

規格外のプレプリント用紙（禁止領域にプレプリントがある）の場合、用紙の左右端を正しく検出できずに、印字がカットされることがあります。この場合は**規格にあった用紙への変更**をお願いします。用紙変更までの間は、「用紙外印字防止機能」を「無効」に変更してご使用ください。ただし、**セットした用紙の本来の印字領域を超える印字データを受信すると、印字ヘッドピン折れを招きます**ので、用紙の付け替えミス等が無いよう、十分にご注意ください。用紙の変更が終わり次第、「用紙外印字防止機能」を「有効」に戻してください。（「プレプリント用紙を使用するとき」130 ページ参照）

また、連帳の縦ミシン目を考慮して、製品出荷時には「連帳印字カット量」（左右端の余白量）は「14.0㎜」に設定してあります。
そのため下図のような印字データでは、「Ａ」の左半分が欠けて印字されますので、この場合は「連帳印字カット量」を「10.0㎜」に設定してください。（49ページ参照）

ただし、縦ミシン目やとじ穴部分に印字を行なうと印字ヘッドピン折れを招きますので、印字しないようにアプリケーションでの対応をお願いします。

連帳印字カット量（左端余白量）が
14.0㎜のままではＡの左半分が印字されない。
→10.0㎜に変更すれば印字される。

なお、印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙は、印字ヘッドピン折れの原因となりますので使用しないでください。

ガイド

印字ヘッドピンが折れた場合は印字データ欠けとなり、印字ヘッドを交換しなければ、復旧することができません。

行間ズレを直す

縦罫線などを正逆両方向で印字したときに生じる行間の横方向の印字位置の不揃いを直します。
標準印字圧と高複写モードの２つの印字圧についてそれぞれ標準印字モード、高速印字モード、ドラフト印字モードの行間ズレを直すことができます。ドラフト印字モードとは60dpi の解像度の内蔵フォントを使用して標準の３倍の速度で印字するモードです。行間ズレは、次の手順で直します。行間ズレを直すときは、必ず用紙をセットしておいてください。

1　前側より15インチ幅以上の連続用紙またはA4タテ以上の単票用紙をセットする

2　[用紙カット/用紙吸入/排出]スイッチと[印字モード/改ページ]スイッチを押しながら電源を入れる

標準印字圧の標準印字モードで調整用パターンを印字します。
矢印（←と→）は、印字ヘッドの移動方向を示します。

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

←
→
←
→

3　調整用パターンの印字が始まったら調整を行う

印字ヘッドの移動方向と同じ方向に印字結果を移動させるとき

[微小改行▲]スイッチを押します。
押し続けると、印字ヘッドの移動方向が変わるたびに0.03mm ずつ矢印と同じ方向に印字結果が移動します。

印字ヘッドの移動と逆の方向に印字結果を移動させるとき

[微小改行▼]スイッチを押します。
押し続けると、印字ヘッドの移動方向が変わるたびに約0.03mm ずつ矢印と逆の方向に印字結果が移動します。

4 印字モードを切り替えて、高速印字モード、ドラフト印字モードで手順 *3* の調整を行う

印字モードの切り替えかた

調整パターン印字中に印字モード/改ページスイッチを押します。
印字モード/改ページスイッチを押すたびに、以下の順に印字速度が切り替わります。

→ 高速印字モード→ドラフト印字モード→標準印字モード

5 高複写スイッチを押して高複写モードにする

6 高複写モードの標準印字モード、高速印字モード、ドラフト印字モードそれぞれで手順 *3* の調整を行う

7 調整が終わったらオンラインスイッチを押す

調整した内容がプリンタに記憶され、調整パターンの印字が終了して、オンライン状態になります。

注）　オンラインスイッチを押さないと調整した内容がプリンタに登録されず、電源を切ると元の状態に戻ります。
調整は、標準印字モード、高速印字モード、およびドラフト印字モードの順で行ってください。

用紙吸入量を調整する

（上下の印字開始位置を調整する）

用紙の自動吸入（オートロード）時の用紙吸入位置を、行方向に微調整します。工場出荷時に用紙の吸入量（印字開始位置）は、初期設定値に調整されていますが、ずれている場合はこの機能で調整してください。連続帳票用紙、単票用紙それぞれの吸入量を調整できます。

用紙の吸入量は、次の手順で調整します。

1　**用紙をセットする**

2　**オフライン状態で［オンライン］スイッチを押しながら、［用紙カット/用紙吸入/排出］スイッチを押す**

用紙吸入量調整モードになります。

3　**本モード中にし、［手前排出/改行］スイッチを押すと、⋈が印字され、用紙吸入量を確認できる**

4　**用紙の吸入位置を調整する**

・前方から吸入された用紙に対して上端余白を大きくしたいときは、［微小改行▲］スイッチを押します。
　後方から吸入された用紙に対しては、上端余白が小さくなります。
・前方から吸入された用紙に対して上端余白を小さくしたいときは、［微小改行▼］スイッチを押します。
　後方から吸入された用紙に対しては、上端余白が大きくなります。
　1回押すたびに、約0.14mm補正されます。
　調整量は約±9mmまで可能です。

・用紙位置の補正は、単票(前カットシートフィーダも含む)、後カットシートフィーダ、前連帳、および後連帳を各々独立して行うことができます。
・［給紙口］スイッチで用紙パスを選択し、補正を行います。

5　**調整が終わったら［オンライン］スイッチを押す**

調整した内容がプリンタに記憶され、オフライン状態になります。

注）［オンライン］スイッチを押さないと、調整した内容がプリンタに登録されず、電源を切ると元の状態に戻ります。

ガイド

微小改行スイッチを押して調整した用紙の吸入位置は、常に積算されます。
調整中に印字モード/改ページスイッチを押すとブザーが鳴り、調整前の用紙吸入位置に戻ります。

連続帳票用紙をカット位置に送る

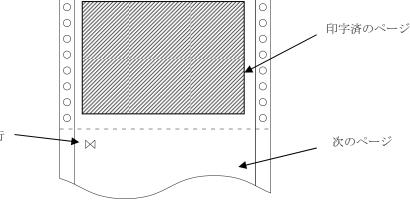
あらかじめセットした連続帳票用紙のミシン目がカットしやすい位置（カット位置）にくるように、用紙を送る機能です。

■ カット位置に送る

次の手順で、連続帳票用紙をカット位置に送ります。

1 オンライン状態で用紙カット/用紙吸入/排出スイッチを押す

ミシン目が用紙カット位置まで送られます。
ESC/Pモード時、機能設定で「オートティアオフ」を「有効」に設定している場合は（「機能設定を変える」42ページ参照）、印刷が終わる（または印刷データを印刷し終わる）毎に自動的に用紙カット位置まで用紙が送られます。

印字ヘッドの位置が次のページの先頭行にあるときには、ミシン目がカット位置まで送られます。

注）　カット位置が合わない場合

・ 用紙吸入時▼微小改行▲で印字位置調整を行った。

⇒用紙吸入量を調整するで設定してください。

・ ドライバのページ長が合っていない。

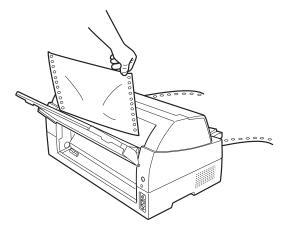
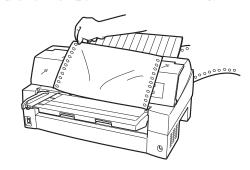
ソフトウェア編を参照して用紙長とドライバのページ長を合わせてください。

2 オンラインスイッチを押す

一旦オフラインモードに設定します。

注）用紙を切り離す際に、用紙が戻る可能性がある場合の危険を回避するための操作です。この心配がない場合は、２項、４項は省略してください。

3 用紙を切り取る

〈連続帳票用紙を前方からセットした場合〉

〈連続帳票用紙を後方からセットした場合〉

4 もう一度、オンラインスイッチを押す

オンラインモードに戻します。

注）２項を省略した場合は４項も省略してください。

5 もう一度、用紙カット/用紙吸入/排出スイッチを押す

用紙が印字開始位置に戻ります。

この操作を行わない場合は、次の印字データを受信すると自動的に元の位置に戻ります。

注）用紙がカット位置の状態で電源を切ると、次に電源を入れてもその位置から印字を開始するため、上端位置がズレます。これを回避するために、オフライン状態で「用紙カット/用紙吸入/排出」スイッチを押して、用紙を排出位置に戻し、再度「用紙カット/用紙吸入/排出」スイッチを押して、用紙の吸入を実施してください。

自動検出機能

このプリンタには、次の 4 つの自動検出機能があります。

◆ 用紙無し検出

印字中に用紙がなくなると、印字動作が停止して「用紙切れ」ランプが点灯し、ブザーが鳴ってオフライン状態になります。
このとき（用紙無し検出時）に強制的に一行分印字させることができます。この機能をオーバーライド機能といいます。

用紙無しを検出して印字動作が停止（オフライン状態）のまま、**オンライン**スイッチを押すと、後続のデータがある場合、1 行だけ印字を行います。この操作は何度も繰り返しできますが、プラテン面に用紙があることを確認しながら印字させてください。

◆ 印字ヘッド昇温検出

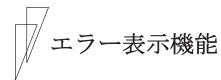
印字ヘッドの加熱状態を検出すると、3 分割印字（1 行を 3 回に分けて印字）して印字ヘッドの劣化を防止します。

◆ ヘビーデューティ検出

高密度の印字（50%以上）を行うと、3 分割印字（1 行を 3 回に分けて印字）します。

◆ 異常電流検出

プリンタ内で異常電流が流れたときは、プリンタ保護のために、自動的に電流を遮断します。この状態で電源スイッチを“ON”にしても、約 5 分間は電源が投入できません。数分後、電源を再投入してください。
それでも電源が投入できないときは、プリンタの故障ですので、コンセントを抜いてお買い求めの販売店または富士通ハードウェア修理相談センター（169 ページ参照）に相談してください。

エラー表示機能

このプリンタには、操作パネルの各ランプの点滅でアラーム内容を識別する機能があります。

エラー発生時に点滅するランプによりアラーム内容を下表のように識別できます。対処方法については「第５章 保守と点検」の「プリンタがうまく動かないとき」の「電源投入後「用紙切れ」ランプが点滅する。」（151 ページ）を参照してください。

下記アラームが発生した場合、オペレータ・パネルの LED ランプ点滅により、アラームを通知します。

ランプ ＼ アラーム名	用紙切れ	低騒音	単票セットフリー	高複写	自動紙厚調整	前トラクタ	後トラクタ	単票手差し	カットシートフィーダ	手前排出	高速	用紙抜取	ESC／P	オンライン	発生条件
LES アラーム	●	●					●								スペースイニシャル動作実行中に LES 検出ができなかった
ｽﾍﾟｰｽ脱調ｱﾗｰﾑ	●	●						●							LRES センサの遮蔽板検出が正常に検出しなかった
斜行補正ｱﾗｰﾑ	●		●				●								斜行補正ローラ回転時に基準位置が正常でなかった
HCPP（連単切り換え機構）ｱﾗｰﾑ	●		●					●							連帳/単票の切り替えができなかった
ｵｰﾊﾞｰﾛｰﾄﾞ（過負荷）ｱﾗｰﾑ	●			●			●								印字中に過負荷となり 3 分割印字となったが電源電圧が復旧しなかった
低電圧ｱﾗｰﾑ	●			●				●							印字中以外に電源電圧が所定のレベルより低下した

ランプ／アラーム名	用紙切れ	低騒音	単票セットフリー	高複写	自動紙厚調整	前トラクタ	後トラクタ	単票手差し	カットシートフィーダ	手前排出	高速	用紙抜取	ESC／P	オンライン	発　生　条　件
APTCｷﾞｬｯﾌﾟｱﾗｰﾑ	●				●	●									APTC 動作において、アプローチ動作開始直後すぐに媒体を検出した、または媒体を検出できなかった
APTCﾎｰﾑﾎﾟｼﾞｼｮﾝｾﾝｻｱﾗｰﾑ	●				●		●								APTC 動作において基準位置が検出されなかった
ROM/RAM ｱﾗｰﾑ	●				●			●							サムチェックエラー、リード/ライトエラー、CG-ROM 未搭載

*1 ●は、ランプ点滅を表します。
空白は、消灯を表します。

下記エラーが発生した場合、オペレータ・パネルのLEDランプ点滅により、エラーを通知します。

ランプ ＼ エラー名	ESC／P	発　生　条　件	対処方法
指定外用紙エラー	●	単票(CSF)モードでユーザ定義サイズのページ長が70㎜未満(単票用紙の印刷範囲外)を受信した。	・帳票を印刷したかったのに、プリンタが単票モードだった場合は、連帳モードに切り換え、連帳用紙を吸入後に「オンライン」スイッチを押してアラームを解除してください。 ・単票を印刷したかったが、ユーザー定義サイズ設定を間違えていた場合は、パソコン側の印刷データをキャンセルした後、プリンタをリセット（オフライン状態でオンライン＋高速スイッチを押します）します。再印刷時にサポート範囲のユーザ定義サイズに変更してください。

⚠ **注意**

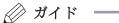
高　温　　使用中や使用直後は、印字ヘッドが高温になります。温度が下がるまで触らないでください。

第3章

用紙のセット

この章では、用紙のセットのしかた、用紙厚の調整のしかた、および印字開始位置について説明します。

用紙をセットする

このプリンタでは、連続帳票用紙および単票用紙が使用できます。

ガイド
トラクタユニットは、着脱式でプリンタの前後に取り付け可能です。
オプションのトラクタユニットをプリンタ後面にセットすることにより、前後同時搭載が可能となります。

■　連続帳票用紙をセットする（前トラクタ給紙の場合）

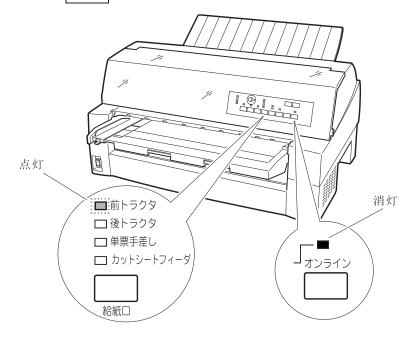
連続帳票用紙のセットは、次の手順で行います。

1　**プリンタの電源を入れる**

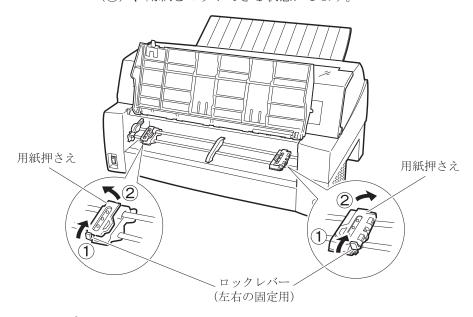
電源スイッチが「｜」側に倒れていることを確認します。

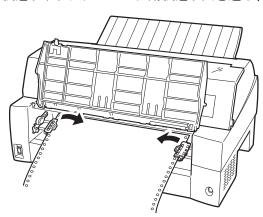
2　**オフライン状態にする**

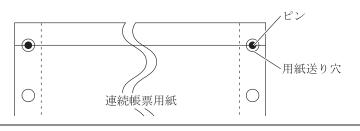
オンラインスイッチを押して、プリンタをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

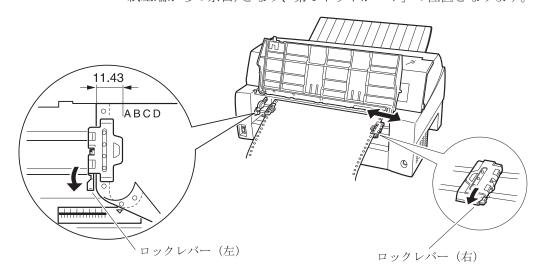
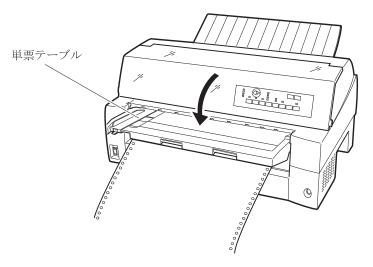
3　**給紙口スイッチを押して、「前トラクタ」状態にする**

4　単票テーブルを開く（16 ページ参照）

5　用紙送りトラクタのロックを外し、用紙押さえを開く

左右の用紙トラクタにあるロックレバーを、矢印方向に動かして(①)、トラクタが左右に移動できるようにします。次に用紙押さえを開き（②）、用紙をセットできる状態にします。

6　用紙送りトラクタに用紙をはさむ

用紙送りトラクタのピンに用紙送り穴を通し、用紙押さえを閉じます。

お願い

- 用紙送りトラクタの用紙押さえを開いたまま単票テーブルを倒さないでください。用紙送りトラクタおよび単票テーブルの破損の原因となります。
- 用紙づまりを防ぐために、次の点に注意してください。
  - 用紙を用紙送りトラクタにセットするとき、用紙を張りすぎないように用紙送りトラクタの幅を調整してください。（用紙送りトラクタのピンと用紙の用紙送り穴の中心が一致するようにします。）
  - 用紙がたるんでいると、用紙づまりの原因となりますので注意してください。

7　左側の用紙送りトラクタを用紙基準位置（桁スケール）に合わせ、右側の用紙送りトラクタを用紙が軽く張るくらい右へ動かし、ロックレバーを矢印方向に倒して固定する

用紙の左端を「0」の位置に合わせると、左端余白が最小11.43mm（用紙左端からの余白）となり、第1ドットが「▼」の位置となります。

8　単票テーブルを倒す

お願い

単票テーブルを上方向に開いたまま連帳用紙を吸入させると、用紙づまりを起こす場合があります。必ず、単票テーブルを倒してから用紙を吸入させてください。

9　印字開始位置に用紙をセットする

用紙カット/用紙吸入/排出スイッチを押します。
用紙が印字開始位置まで送られます。

印字開始位置の微調整については、98ページを参照してください。

お願い

・用紙吸入時に用紙づまりが発生した場合、吸入動作失敗としてブザーが鳴ります。
　用紙づまりが発生した場合は、139 ページの「用紙づまりのとき」を参照してつまった用紙を取り除き再度用紙をセットし直してください。
・単票テーブルに用紙が残ったまま連帳用紙を吸入させると、単票テーブルの用紙も同時に吸入してしまう場合があります。連帳使用時には、単票テーブルの上に用紙をセットしないでください。

10 オンライン状態にする

オフラインスイッチを押して、プリンタをオンライン状態（「オンライン」ランプ点灯）にし、パソコンからの印字データを送ります。

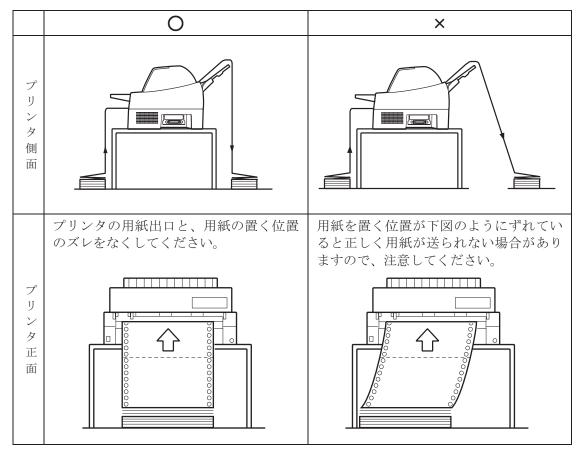
注）　用紙を排出するには、次の方法があります。
印字ヘッドがページの先頭印字位置にあるときは、オンライン状態にして**用紙カット/用紙吸入/排出**スイッチを押すと、用紙がカット位置まで送られます。
オフライン状態にして**印字モード/改ページ**スイッチを押します。
1 回押すたびに 1 ページ分の用紙が送られます。

ガイド

用紙をカット位置にした状態では、パソコンから印字データが送られてくると用紙を自動的に印字位置（元の位置）に引き込んで印字を行います。

◆ 前連続帳票用紙の置きかた

連続帳票用紙は、下図（○印）のように置いてください。

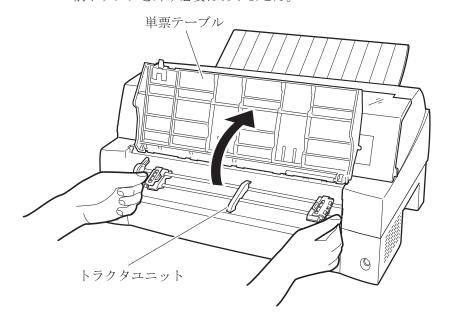
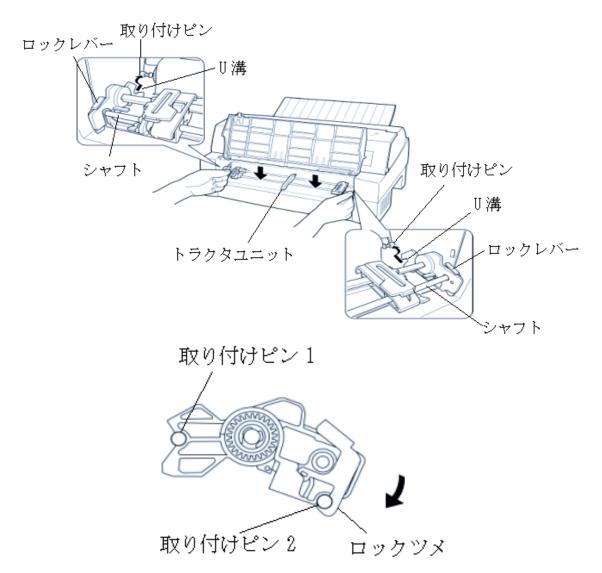
お願い

連帳用紙は、連続して逆送りをさせると用紙送りトラクタから外れることがありますので注意してください。

■　連続帳票用紙をセットする（後トラクタ給紙の場合）

連続帳票用紙のセットは、次の手順で行います。

1　トラクタユニットをプリンタの後面にセットする

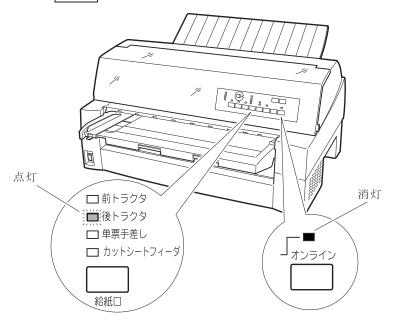
前トラクタユニットを後トラクタとして使用する場合は、単票テーブルを開いて、トラクタユニットを取り外します。（27ページ参照）

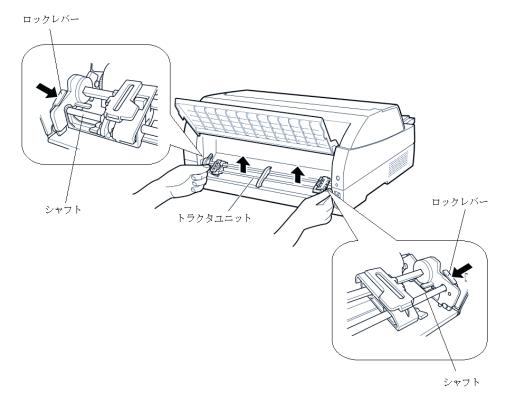
オプションのトラクタユニットを後トラクタとして使用する場合は、前トラクタを外す必要はありません。

取り付けはトラクタユニットの左右のＵ溝を､プリンタ取り付けピンに合わせます。（トラクタユニットの刻印 B とプリンタ側の刻印 B を合わせます。）トラクタユニット手前側のシャフトをカチッと音がするまで押し下げてロックします。

2 プリンタの電源を入れる

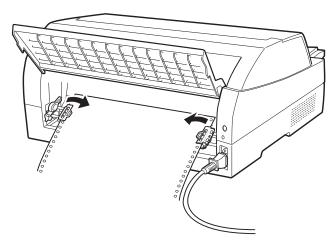
電源スイッチが「｜」側に倒れていることを確認します。

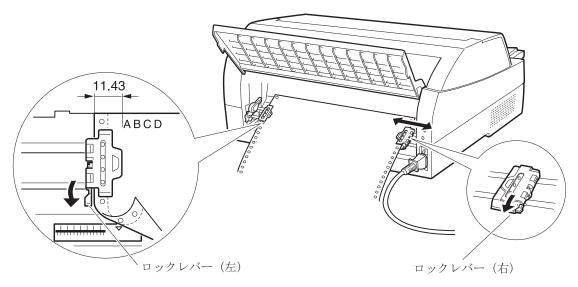
3 オフライン状態にする

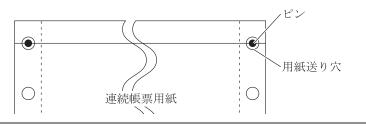
オンラインスイッチを押して、プリンタをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

4 給紙口スイッチを押して、「後トラクタ」状態にする

5 用紙送りトラクタのロックを外し、用紙押さえを開く

左右の用紙トラクタにあるロックレバーを､矢印方向に動かして(①)
トラクタ左右のロックを外し、用紙押さえを開きます（②）。

6　用紙送りトラクタに用紙をはさむ

左右の用紙送りトラクタの用紙押さえを開きます。用紙送りトラクタのピンに用紙送り穴を通し、用紙押さえを閉じます。

7　左側の用紙送りトラクタを用紙基準位置（桁スケール）に合わせ、右側の用紙送りトラクタを用紙が軽く張るくらい右へ動かし、ロックレバーを矢印の方向に倒して固定する

用紙の左端を「0」の位置に合わせると、左端余白が最小 11.43mm（用紙左端からの余白）となり、第１ドットが「▼」の位置となります。

お願い

用紙づまりを防ぐために、次の点に注意してください。
- 用紙を用紙送りトラクタにセットするとき、用紙を張りすぎないように用紙トラクタの幅を調整してください。（用紙送りトラクタのピンと用紙の用紙送り穴の中心が一致するようにします。
- 用紙がたるんでいると、用紙づまりの原因となりますので注意してください。

8　印字開始位置に用紙をセットする

用紙カット/用紙吸入/排出スイッチを押します。
用紙が印字開始位置まで送られます。
印字開始位置の微調整については、98ページを参照してください。

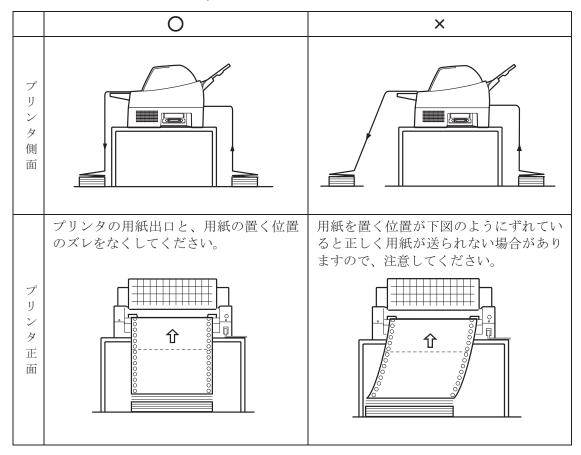
9　オンライン状態にする

オンラインスイッチを押して、プリンタをオンライン状態（「オンライン」ランプ点灯）にし、パソコンからの印字データを送ります。

注）　用紙を排出するには、次の方法があります。
印字ヘッドがページの先頭印字位置にあるときは、オンライン状態にして用紙カット/用紙吸入/排出スイッチを押すと、用紙がカット位置まで送られます。（詳細については、63 ページの「カット位置に送る」を参照してください。）
オフライン状態にして印字モード/改ページスイッチを押します。1 回押すたびに 1 ページ分の用紙が送られます。

◆ 後連続帳票用紙の置きかた

連続帳票用紙は、下図（○印）のように置いてください。用紙が机の角などに当たって妨げられると、正しく用紙が送られないので注意してください。

お願い

連帳用紙は、連続して逆送りをさせると用紙送りトラクタから外れることがありますので注意してください。

■ 単票用紙をセットする（単票セットフリーオン時）

単票セットフリー機能を使用すると、単票テーブルの中央に用紙を差し込むと自動的に吸入されます。なお、単票用紙は一枚ずつ差し込んでください。使用できる用紙サイズは、はがき〜B4です（詳細は「第4章　用紙について」を参照）。単票セットフリーオンで使用できない用紙は単票セットフリーオフにして使用してください。（88ページ参照）

1　プリンタの電源を入れる

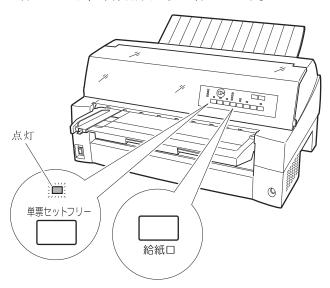
スイッチが「｜」側に倒れていることを確認します。

2　オフライン状態にする

オフラインスイッチを押して、プリンタをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

3　「単票セットフリー」ランプが点灯していることを確認する

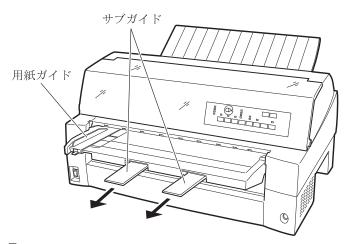
消灯している場合は単票セットフリースイッチを1回押してください。

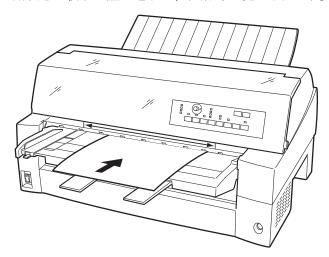
4　給紙口スイッチを押して「単票手差し」状態にする

このとき連帳用紙が吸入されたままの場合は、連帳用紙の退避動作を行ってから、単票用紙に切り替わります。

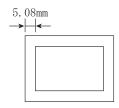
お願い

連帳用紙の退避動作が終了する前に単票テーブルに用紙をセットすると、「単票手差し」状態に切り替わらない場合があります。連帳用紙の退避動作が終了し、「単票手差し」状態に切り替わった後に単票をセットするようにしてください。

5　用紙ガイドを左端に寄せる

6　用紙サイズに応じてサブガイドを引き出す

7　用紙をセットする

印字する面を上にし、『単票セットフリー』の用紙セット範囲に単票用紙を一枚ずつ差し込むと、自動的に吸入されます。

注）　機能設定（46 ページ）でオートローディングを無効に設定している場合は、自動的に吸入されませんので、**用紙カット/用紙吸入/排出**スイッチで用紙を吸入してください。

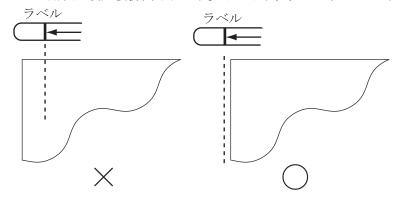
印字開始位置は、機能設定の左端余白量（53ページ）に従います。工場出荷時は、用紙左端より5.08mmの位置になります。

注）　印字開始位置を帳票に合わせて細かく設定したい場合は、単票セットフリーをオフにして用紙ガイドで調整してください。

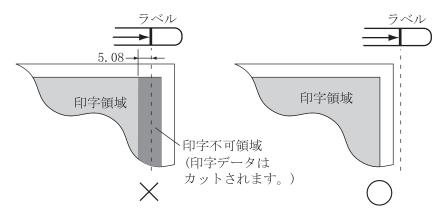
8　オンライン状態にする

オンラインスイッチを押して、プリンタをオンライン状態（「オンライン」ランプ点灯）にし、パソコンから印字データを送ります。

注）　「機能設定を変える」(42ページ参照)で単票自動オンラインが有効になっている場合は、自動的にオンライン状態になり、印字が開始されます。

◆ 用紙左端位置に関する注意

プリンタのラベル ┣◀── 部（『単票セットフリー』の用紙セット範囲）に対して、用紙の左端を下記の×で示す位置にセットした場合、用紙は吸入後排出されます。○で示す位置にセットしてください。

◆ 用紙右端位置に関する注意

プリンタのラベル ——►| 部（『単票セットフリー』の用紙セット範囲）に対して、用紙の右端を下記の×で示す位置にセットすると、印字データがカットされることがあるので、○の位置にセットしてください。

◆ 用紙に関するご注意

・ 用紙の先端や先端のコーナー部に折れや曲がりがあると、うまく吸入できないことがあります。折れや曲がりのない用紙を使用してください。

・ 単票セットフリーで使用できる用紙は下記のサイズです。
  用紙幅　　100～364mm（はがき～B4 サイズ）
  用紙長さ　 70～364mm（はがき～B4 サイズ）
  詳細は「第 4 章　用紙について」を参照してください。

・ 束のりとじの単票は、とじ部分が分離しやすくジャムが発生するので使用を避けてください。
  束のりとじ：単票の厚み部分だけでのりとじを行っているものです。

■ 単票用紙をセットする（単票セットフリーオフ時）

単票用紙は一枚ずつセットしてください。また、連続帳票用紙をセットしたままでもセットできます。
単票用紙のセットは、次の手順で行います。

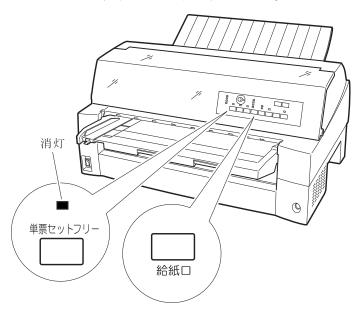
1 プリンタの電源を入れる

スイッチが「｜」側に倒れていることを確認します。

2 オフライン状態にする

オフラインスイッチを押して、プリンタをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

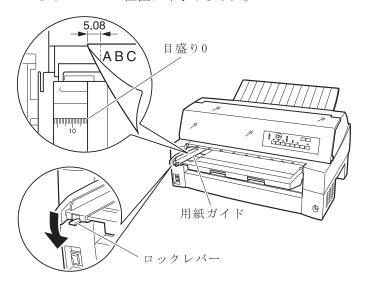
3 単票セットフリースイッチを押して「単票セットフリー」ランプを消灯させる

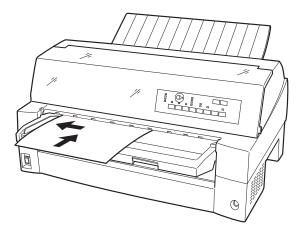
4 給紙口スイッチを押して「単票手差し」状態にする

このとき連帳用紙が吸入されたままの場合は、連帳用紙の退避動作を行ってから、単票用紙に切り替わります。

お願い

連帳用紙の退避動作が終了する前に単票テーブルに用紙をセットすると、「単票手差し」状態に切り替わらない場合があります。
連帳用紙の退避動作が終了し、「単票手差し」状態に切り替わった後に単票をセットするようにしてください。

5　印字開始位置に合わせて用紙ガイドを移動する

用紙ガイドの左端を単票テーブルの目盛り０（mm）の位置にして、ロックレバーを下側に倒してロックします（第１ドット目が用紙の左端より5.08mmの位置に印字します）。

6　単票用紙をセットする

印字する面を上にし、単票用紙の左端を用紙ガイドに当てて、一枚ずつ差し込みます。
用紙が奥に軽く突き当たるまで、まっすぐに差し込んでください。
用紙が自動的に印字開始位置まで送られます。

注１）　機能設定（46 ページ）で「オートローディング」を「無効」に設定している場合は、**用紙カット/用紙吸入/排出**スイッチを押して用紙をセットしてください。

注２）　幅のせまい媒体(100mm 未満の媒体)をセットする場合は、用紙ガイドの左側を目盛り０(mm)の位置に合わせます。

7　オンライン状態にする

オフラインスイッチを押して、プリンタをオンライン状態（「オンライン」ランプ点灯）にし、パソコンからの印字データを送ります。

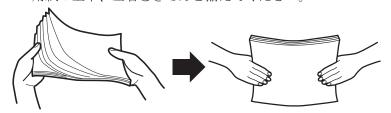
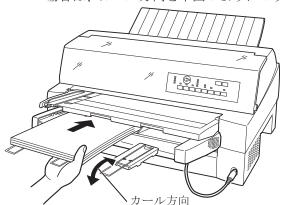
送られた用紙がまっすぐセットされなかった場合は、オンライン状態にする前に用紙カット/用紙吸入/排出スイッチを押し、一旦単票用紙を排出してから再度セットしてください。

注）　「機能設定を変える」（42 ページ参照）で単票自動オンラインが有効になっている場合は、自動的にオンライン状態になり、印字が開始されます。

■ 単票用紙をセットする（カットシートフィーダを取り付けた場合）

カットシートフィーダをプリンタに取り付け場合に用紙をセットする方法について説明します。
カットシートフィーダの取り付けについては、「カットシートフィーダを取り付ける」（173 ページ）を参照してください。

ガイド

・セットするときは、図のように用紙をさばき、机の上などで用紙の上下、左右をきちんと揃えてください。

・用紙はカールを取り除いた上でセットしてください。用紙は、湿度などの影響でカールしていることがあります。カールした用紙を補充する場合や別梱包の用紙を合わせてセットする場合、カールを取り除いた上、カール方向を合わせてセットしてください。（背中合わせでセットすると複数枚数が同時に吸入される場合があります。）また、少しカールのある場合は、カール方向を下図のようにセットしてください。

ガイド

・紙質は同一種類のものをセットしてください。
銘柄や連量（紙厚）などが異なるものを一緒にしてセットしないでください。

1 プリンタの電源を入れる

電源スイッチが「|」側に倒れていることを確認します。

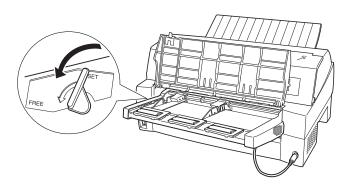
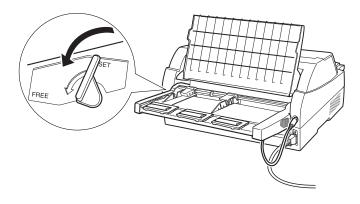
2 オフライン状態にする

オフラインスイッチを押して、プリンタをオフライン状態(「オンライン」ランプ消灯)にします。

3 給紙口スイッチを押して「カットシートフィーダ」ランプを点灯させる

4 カットシートフィーダがプリンタ前部に取り付けられている場合は単票テーブル(16 ページ参照) を、プリンタ後部に取り付けられている場合はリアスタッカを開く

5 カットシートフィーダのセットレバーを「FREE」の位置にする

【カットシートフィーダがプリンタ前部に取り付けられている場合】

【カットシートフィーダがプリンタ後部に取り付けられている場合】

6　用紙ガイドに沿って用紙を載せる

用紙を揃え、右側の用紙ガイドに沿って用紙を載せます。右側の用紙ガイドの赤線が、一度にセットできる用紙の高さを示します。

> **お願い**
>
> 右側の用紙ガイドは通常の場合、「△」の位置(最も内側)に寄せてご使用ください。

A3 用紙を横にセットするときは、「→」の位置に用紙ガイドを移動してください。

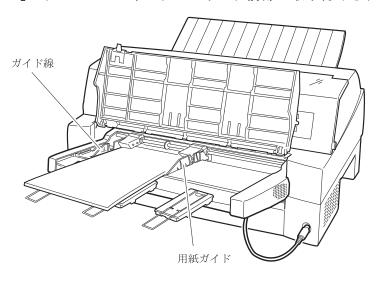
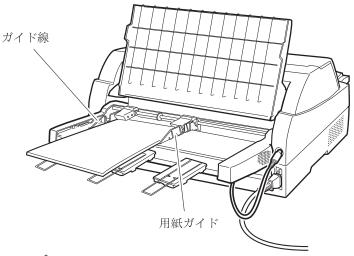
ガイド

55kg 紙の場合、総枚数が 120 枚となります。

7　長い用紙をセットする場合は、エクステンション、エクステンションワイヤを展開する

(「カットシートフィーダを取り付ける」173 ページ参照)

8　左側用紙ガイドの位置を、セットする用紙に合わせる

【カットシートフィーダがプリンタ前部に取り付けられている場合】

【カットシートフィーダがプリンタ後部に取り付けられている場合】

ガイド

用紙と用紙ガイドとの間に隙間がある場合は、左側用紙ガイドを右へ動かして隙間をなくしてください。なお、ガイドを用紙に押しつけ過ぎますと、吸入不良を起こすことがありますのでご注意ください。

9 **カットシートフィーダのセットレバーを「SET」の位置に戻し、単票テーブル、リアスタッカを元に戻す**

10 **オンライン状態にする**

[オンライン]スイッチを押して、プリンタをオンライン状態（「オンライン」ランプ点灯）にし、パソコンからの印字データを送ります。

用紙厚を調整する

用紙厚の調整とは、印字ヘッドとプラテンの間隔を使用する用紙の厚みに合わせることです。

本プリンタは、使用する用紙の厚さ、枚数に応じて自動的に印字ヘッドの位置を上下に調整する自動紙厚調整機能を装備しており、通常は紙厚調整の必要はありません。

宅急便伝票などの段差のある用紙に印字するときに、自動紙厚調整ではうまく印字できない場合にのみ、以下の手順で手動紙厚調整を設定してください。

1)　ドライバのプロパティで用紙厚を指定する。このとき、操作パネルの自動紙厚調整はオンのままにしておいてください。

2)　操作パネルの自動紙厚調整を手動にし、ダイヤル設定を行ってください。この場合、紙厚に関するドライバの全ての設定を無視し、ダイヤル設定に従います。ダイヤル設定は印字が開始するときに作動します。

用紙厚を調整するときは、次表を参考にしてください。
操作パネルの手動紙厚調整ダイヤルが“1”の位置にあるとき、印字ヘッドとプラテンの間隔は最も狭くなり、“R”の位置のとき最も広くなります。

用紙の種類と厚さ			手動紙厚調整ダイヤルの位置												
1枚紙	複写紙	推奨厚さ (mm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D
連量 40〜70kg	一般的な 1P (連量 34kg)	0.08	○												
連量 70〜110kg	一般的な 2P	0.13		○											
連量 110〜135kg	一般的な 3P	0.18			○										
はがき 各種封筒 特殊紙 など	一般的な 4P	0.23				○									
	一般的な 5P	0.28					○								
	一般的な 6P	0.33						○							
	一般的な 7P	0.38							○						
	一般的な 8P	0.43								○					
	各種宅配伝票 (ゆうパックなど)	0.48									○				
		0.53										○			
		0.58											○		
		0.63												○	
		0.68													○

注)　リボン交換の作業が完了したら適正な値にセットしてください。

お願い

手動でお使いになる場合は、用紙の厚さに対して下記の目安に沿って手動紙厚調整ダイヤルをセットしてください。
手動紙厚調整ダイヤル位置は数字 1〜9、英字 A〜D、R の 14 段階あり、ダイヤルの回転によって 1 番の位置から 1 目盛増す毎に約 0.05mm 単位で用紙と印字ヘッドの間隔が広くなります。おおよその目安として 1〜2 番の設定で 1 枚、1 目盛増すごとに用紙 1 枚分間隔が広くなります。
使用する用紙の複写枚数、厚さに応じて適切な印字品質となるように手動紙厚調整ダイヤルを設定してください。
使用する用紙に対して、手動紙厚調整ダイヤルのセットが適切でないときは、次のような現象が起こることがあります。

用紙厚に対して手動紙厚調整ダイヤルのセットが広すぎるとき
印字抜けが生じることがあります。

用紙厚に対して手動紙厚調整ダイヤルのセットが狭すぎるとき
- 印字中にリボンがはずれたり、たるんだりして印字ヘッドの故障の原因になることがあります。
- 用紙の端面が切れたり、しわになったりすることがあります。
- リボンによって用紙が汚れることがあります。
- 用紙の送りが悪くなることがあります。
- キャリッジが正常に動かなくなることがあります。

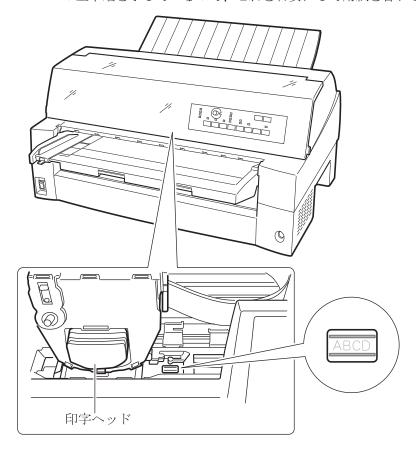
◆ 紙厚調整の動作タイミングについて

- 自動紙厚調整モードのとき
  印字動作を開始するときに、自動的に用紙厚が調整されます。
- 手動紙厚調整モードのとき
  ダイヤル操作後、次の印字動作を開始するときに、設定した用紙厚に調整されます。また、印字中にダイヤルを回すと、次の改行時に変更した用紙厚に調整されます。

印字開始位置について

本操作は、用紙吸入後に一時的に微小改行▲スイッチ、微小改行▼スイッチ、または改行スイッチで印字開始位置を調整する方法を説明します。

注)・用紙の再吸入を行うと、調整した位置は元に戻ります。
・印字開始位置を保持する場合は、機能設定の「上端余白量」（51ページ）および「用紙吸入量を調整する」(61ページ)参照してください。

印字開始位置を調整するとき、カードガイドの右側窓のラインが文字の上下端を示しているので、これを目安にして用紙を合わせます。

■　印字開始位置（行方向）を微調整する

操作パネルの操作で行方向の印字位置を微調整できます。トップカバーを開いているとプリンタが動作しないので、トップカバーを閉じてから操作してください。

◆　正方向（用紙を送り出す方向）に微調整するとき

微小改行▲スイッチを押します。
単票用紙、前カットシートフィーダの用紙、および前連帳の用紙は、正方向に 1/180 インチ改行します。
押し続けると連続して正改行します。
後カットシートフィーダの用紙および後連帳の用紙に対しては、逆改行となります。

◆　逆方向（用紙を戻す方向）に微調整するとき

微小改行▼スイッチを押します。
単票用紙、前カットシートフィーダの用紙、および前連帳の用紙は、逆方向に 1/180 インチ改行します。
押し続けると連続して逆改行します。
後カットシートフィーダの用紙および後連帳の用紙に対しては、正改行となります。

連続帳票用紙の印字開始位置を微小改行▲、微小改行▼スイッチを押して変更した場合は、変更した分が次ページでも加減されます。また、1 インチカット（ミシン目カット）機能についても用紙の繰り出し量は加減した値になります。

実力値について

本装置の能力を最大に引き出してご使用いただくために、本装置の実力値を充分理解したうえでご使用ください。

印字位置精度は、媒体、環境により影響を受けます。推奨媒体を常温常湿の環境で使用した場合に、以下の各項目に示す範囲で印刷されるように設計されています。以下に示す数値はあくまでも参考値であり保証するものではありません。

■ 印字位置精度について

推奨媒体（連帳帳票）、常温常湿、印字保証領域において弊社測定値は以下のとおりです。
（この数値は参考値であり保証値ではありません）

(1) 吸入斜行

連帳（推奨紙：1P、55kg、上質）	±0.5mm/345mm（印字の傾き）
カット紙（推奨紙:A4）	±0.9mm/345mm（印字の傾き）

(2) 累積斜行(頁内)

連帳（推奨紙：1P、55kg、上質）	±0.6mm/345mm(印字の傾き）

(3) 累積改行(頁越え)

連帳（推奨紙：1P、55kg、上質）	±0.7mm（吸入後、１文字目を基準とした用紙送り方向の印字位置）

ガイド

- 紙厚（複写枚数）が厚くなるほど、実力値は低下します。
- 帳票印刷の運用に際しては印刷確認の上ご使用ください。
- 印字位置に関する以下の項目については調整が可能です。用紙の種類や長期稼動などでずれが生じたときは調整してください。

上端余白(用紙吸入)　：「用紙吸入量を調整する」（61ページ）を参照してください。

累積改行　：「機能設定を変える」の「単票(手差し)改行補正量」(51 ページ)、「前連帳改行補正量」（52ページ）および「後連帳改行補正量」(52ページ）を参照してください。

行間ズレ(両方向)　：「行間ズレを直す」(59ページ)を参照してください。

第 4 章

用紙について

この章では、使用できる用紙と取り扱い上の注意点について説明します。

用紙使用上のご注意

■ 連続帳票普通紙

［使用できる用紙］

本プリンタでは、PPC用紙および普通紙を使用することができます。

しかし一般の市販品には本プリンタに適さないものもありますので、できるだけサプライ品をご使用ください。

用紙を大量にお買い求めになる前に、サンプル用紙でためし印刷をし、支障がないことを確認することをお勧めします。

詳細は「連続帳票用紙」（110ページ）を参照願います。

［使用できない用紙］

・連量が45kg未満の薄い用紙(複数つづりの構成用紙は除きます)

・連量が70kg以上の厚い用紙

・全体の用紙厚さが0.65mm以上の厚い用紙

・用紙のとじ方法が線のりとじ、紙ホチキスとじ、束のりとじ、片のりとじの複写用紙

・ミシン目の入れ方が「ミシン目の入れ方」（113ページ）記載以外のミシン目を入れた用紙

・湿っている用紙や濡れている用紙

・一度印刷された用紙（裏紙等）

・貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがついている用紙

・印字領域内にとじ穴がある用紙

・反り（カール）、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙

・ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙

・ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙

・裁断部のバリが大きい用紙

・紙粉の多い用紙

［使用できない用紙を使用したときの問題点］

- 連量が 70kg 以上の厚い用紙や全体の用紙厚さが 0.65mm 以上の用紙を使用すると、給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、給紙ローラがすべってしまうことによりローラが磨耗し、本プリンタに適している用紙までも給紙できなくなり、装置故障の原因となります。
- 用紙のとじ方法が線のりとじ、束のりとじ、片のりとじの複写用紙を使用すると用紙づまりや印字ズレが発生し、装置故障の原因となります。
- 連量が 45kg 未満の薄い用紙や湿っている用紙などに印刷した場合は、紙詰まりやシワなどが発生しやすくなります。
- 一度印刷された用紙(裏紙)を使用すると用紙搬送ローラなどへの用紙巻きつきなどの不具合が発生する場合があります。
- 貼りあわせた用紙や、糊のついている用紙に印刷すると糊の成分等が装置内部に付着し、印字不良や装置故障の原因となることがあります。
- 印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

■　連続帳票特殊紙

［使用できる用紙］

本プリンタでは、はがき用紙およびタック紙等の特殊連続帳票用紙を使用することができます。

しかし印刷品質は、普通紙より劣ることがありますので、用紙を大量にお買い求めになる前に、サンプル用紙でためし印刷をし、支障がないことを確認することをお勧めします。

詳細は、「はがき用紙」（115ページ）、「タック用紙」（118ページ）を参照願います。

◆ はがき用紙

［使用できない用紙］

- 連量が 135Kg 以上の厚い用紙
- ミシン目の入れ方が「ミシン目の入れ方」(113ページ) 記載以外のミシン目を入れた用紙
- 湿っている用紙や濡れている用紙
- 一度印刷された用紙（裏紙等）
- 貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがついている用紙
- 印字領域内にとじ穴がある用紙
- 反り、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- カールしている用紙
- ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- 裁断部のバリが大きい用紙
- 紙粉の多い用紙

［使用できない用紙を使用したときの問題点］

- 連量が 135Kg 以上の厚い用紙を使用すると給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、給紙ローラがすべってしまうことにより、ローラが磨耗し、本プリンタに適している用紙まで給紙できなくなります。
- 貼りあわせた用紙や、糊のついている用紙に印刷すると糊の成分等が装置内部に付着し、印字不良や装置故障の原因となることがあります。
- 印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

◆ タック用紙

［使用できない用紙］

- 用紙(ラベル＋台紙)の厚さ 0.2mm 以上の厚いラベル紙
- 台紙の厚さ 0.1mm 以上の厚いラベル紙
- ラベルの厚さ 0.1mm 以上の厚いラベル紙
- 湿っている用紙や濡れている用紙
- 一度印刷された用紙
- 貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがラベルからはみ出してついている用紙
- 印字領域内にとじ穴がある用紙
- 反り、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- カールしている用紙
- ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- 裁断部のバリが大きい用紙
- 紙粉の多い用紙
- ラベルの貼り付け強度の弱い用紙（「ラベルの貼り付け強度」(118ページ)参照）

［使用できない用紙を使用したときの問題点］

- 用紙の厚さ 0.2mm 以上の厚いラベル紙を使用すると給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、ラベルが台紙から剥がれやすくなり、用紙搬送ローラへの巻きつきや、装置内部への貼りつきにより装置故障の原因となります。
- ラベルの貼り付け強度の弱い用紙を使用すると、ラベルが台紙から剥がれやすくなり、用紙搬送ローラへの巻きつきや、装置内部への貼りつきにより装置故障の原因となります。
- 一度印刷された用紙(裏紙)を使用すると用紙搬送ローラなどへの用紙巻きつきなどの不具合が発生する場合があります。
- 印字領域内にとじ穴がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

■ 単票普通紙

［使用できない用紙］

・連量が 45kg 未満の薄い用紙(複数つづりの構成用紙は除きます)

・連量が 135kg 以上の厚い用紙

・全体の用紙厚さが 0.65mm 以上の厚い用紙

・用紙のとじ方法が横のりとじの複写用紙

・湿っている用紙や濡れている用紙

・一度印刷された用紙（裏紙等）

・貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがついている用紙

・印字領域内にとじ穴がある用紙

・反り（カール）、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙

・ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙

・ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙

・裁断部のバリが大きい用紙

・紙粉の多い用紙

［使用できない用紙を使用したときの問題点］

・ 連量が135kg以上の厚い用紙や全体の用紙厚さが0.65mm以上の用紙を使用すると、給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、給紙ローラがすべってしまうことによりローラが磨耗し、本プリンタに適している用紙までも給紙できなくなり、装置故障の原因となります。

・ 用紙のとじ方法が横のりとじの複写用紙を使用すると斜行印字が発生することがあります。

・ 連量が 45kg 未満の薄い用紙や湿っている用紙などに印刷した場合は、紙詰まりやシワなどが発生しやすくなります。

・ 一度印刷された用紙(裏紙)を使用すると用紙搬送ローラなどへの用紙巻きつきなどの不具合が発生する場合があります。

・ 貼りあわせた用紙や、糊のついている用紙に印刷すると糊の成分等が装置内部に付着し、印字不良や装置故障の原因となることがあります。

・ 印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

■ 単票特殊紙

[使用できる用紙]

本プリンタでは､郵便はがき(郵便局から発売されている通常はがき。ただし、絵入りはがき、インクジェット用はがきは除く）、タック紙および宅配伝票等の特殊単票用紙を使用することができます。

しかし印刷品質は、普通紙より劣ることがありますので、用紙を大量にお買い求めになる前に、サンプル用紙でためし印刷をし、支障がないことを確認することをお勧めします。詳細は、「はがき用紙」(115ページ)、「タック用紙」(118ページ)を参照願います。

◆ はがき

[使用できない用紙]

- 郵便はがきでないもの
- 折り目をつけた往復はがき
- 湿っている用紙や濡れている用紙
- 一度印刷された用紙（裏紙等）
- 貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがついている用紙
- 印字領域内にとじ穴がある用紙
- 反り、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- カールしている用紙
- ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- 裁断部のバリが大きい用紙
- 紙粉の多い用紙

[使用できない用紙を使用したときの問題点]

- 郵便はがき以外を使用すると給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、給紙ローラがすべってしまうことにより、ローラが磨耗し、本プリンタに適している用紙まで給紙できなくなります。
- 折り目をつけた往復はがきを使用すると用紙吸入不良や斜行印字が発生します。
- 一度印刷された用紙(裏紙)を使用すると用紙搬送ローラなどへの用紙巻きつきなどの不具合が発生する場合があります。
- 貼りあわせた用紙や、糊のついている用紙に印刷すると糊の成分等が装置内部に付着し、印字不良や装置故障の原因となることがあります。
- 印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

◆ タック用紙

[使用できない用紙]

- 用紙(ラベル+台紙)の厚さ 0.2mm 以上の厚いラベル紙
- 台紙の厚さ 0.1mm 以上の厚いラベル紙
- ラベルの厚さ 0.1mm 以上の厚いラベル紙
- 湿っている用紙や濡れている用紙
- 一度印刷された用紙
- 貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがラベルからはみ出してついている用紙
- 印字領域内にとじ穴がある用紙
- 反り、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- カールしている用紙
- ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- 裁断部のバリが大きい用紙
- 紙粉の多い用紙
- ラベルの貼り付け強度の弱い用紙（「ラベルの貼り付け強度」(118ページ)参照）

[使用できない用紙を使用したときの問題点]

- 用紙の厚さ 0.2mm 以上の厚いラベル紙を使用すると給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、ラベルが台紙から剥がれやすくなり、用紙搬送ローラへの巻きつきや、装置内部への貼りつきにより装置故障の原因となります。
- ラベルの貼り付け強度の弱い用紙を使用すると、ラベルが台紙から剥がれやすくなり、用紙搬送ローラへの巻きつきや、装置内部への貼りつきにより装置故障の原因となります。
- 一度印刷された用紙(裏紙)を使用すると用紙搬送ローラなどへの用紙巻きつきなどの不具合が発生する場合があります。
- 印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

◆ 封筒

［使用できない用紙］

- フラップなどがのり付け加工された用紙
- 窓付き封筒
- 二重封筒
- 湿っている用紙や濡れている用紙
- 一度印刷された用紙
- 貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがついている用紙
- 反り（カール）、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- 裁断部のバリが大きい用紙
- 紙粉の多い用紙

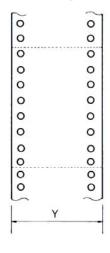
［使用できない用紙を使用したときの問題点］

- 窓付きの用紙を使用すると給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、給紙ローラがすべってしまうことによりローラが磨耗し、本プリンタに適している用紙までも給紙できなくなり、装置故障の原因となります。
- 貼りあわせた用紙や、糊のついている用紙に印刷すると糊の成分等が装置内部に付着し、印字不良や装置故障の原因となることがあります。

連続帳票用紙

このプリンタで使用できる連続帳票用紙は、次のとおりです。

◆ 用紙の寸法

連続帳票用紙の寸法を下図に示します。

単位 mm

記号	寸　法
Y （用紙幅）	101.６ ∫ 406.４ （4～16インチ）
T （折畳み長さ）	101.６以上 （4インチ以上）

注）１頁用紙をセットする場合、用紙の長さを前トラクタでは４インチ以上、後トラクタでは５インチ以上にしてください。

◆ 用紙の構成枚数

オリジナルを含む用紙の構成枚数と用紙の厚さ（連量）の組合わせは、下表のとおりです。下表以外の用紙の組み合わせでは、用紙送り精度の乱れなどがより発生しやすくなります。

用紙の構成枚数

用紙種類	枚数	連量（kg）	前連帳	後連帳	備考
一枚用紙	1P	45, 55, 70	○	○	
ノンカーボン紙	2P	34, 43, 55, (70)	○	○	・（　）内の連量の用紙は、複数つづりの一番下の用紙のみ使用可能です。 ・前連帳／後連帳での使用可能用紙は、左記○印によります。
	3P	34, 43, (55, 70)	○	○	
	4P	34, (43, 55, 70)	○	○	
	5P	34, (43, 55)	○	○	
	6P	34, (43, 55)	○	○	
	7P	34, (43, 55)	○	○	
	8P	34, (43, 55)	○	○	
裏カーボン紙	2P	34, 45, 55, (70)	○	○	
	3P	34, 45, (55, 70)	○	○	
	4P	34, (45, 55, 70)	○	○	
	5P	34, (45, 55)	○	○	
	6P	34, (45, 55)	○	○	
	7P	34, (45, 55)	○	○	
	8P	34, (45, 55)	○	○	

用紙種類	枚数	連量（kg）	前連帳	後連帳	備考
中カーボン紙	2P	30, 40, 45,（55, 70）	○	○	
	3P	30, 40,（45, 55）	○	○	
	4P	30, 40,（45, 55）	○	○	

連量 70kg を超える用紙については、はがき用紙を参照してください。
（115ページ参照）

注 1）　連量とは、四六判(788×1091mm）の用紙 1000 枚の重量を kg で示した値です。

注 2）　ノンカーボン紙および裏カーボン紙の連量は、用紙メーカによって多少異なる場合があります。その場合、表の数値に近いものを選んでください。なお、裏カーボン紙は、多湿環境で使用しないでください。

注 3）　中カーボン紙は、間に挿入されるカーボン紙を用紙 1 枚に相当するものとして数え、複写枚数は 4P までです。（後連帳は 3P までです。）
中カーボン紙に使用するカーボン紙の厚さは、0.03mm 以下としてください。

注 4）　用紙の種類および保管状況により、印字品質に差が出る場合があります。
不具合が発生する用紙については、その度合いが容認出来るものであるかどうか判断の上ご使用ください。

注 5）　全体の用紙厚さは、0.57mm 以下にしてください。

注 6）　とじられた用紙の大きさは、各層とも互いに同一になるようにしてください。

◆ 用紙のとじかた

連続帳票用紙の重ね合わせのとじ方は、「のり付け両側とじ」にしてください。のり付け方法にはいろいろありますが、折り曲げやすいように点のりで、各層間で交互の位置にのり付けする方法をおすすめします。

綴じ方法			適用する用紙枚数	備　考
点のりとじ	点のり部 2インチ以下		8 枚まで	本プリンタに最も適したとじ方です。
ダブルギャザー	3インチ以下		8 枚まで	用紙枚数が多くなるほど、用紙層ズレが出やすくなります。
線のりとじ	一列	二列	8 枚まで	用紙のしなやかさが失われ堅くなってしまうので、用紙ジャム等が出やすくなります。
	線のり部	線のり部		

注 1)　上記説明図では帳票の片側のみ示していますが、実際には両側をのり付けしてください。

注 2)　完成した用紙の折畳み部分を平らに伸ばしたときのふくらみは、下図に示すように 1mm 以下になるようにしてください。

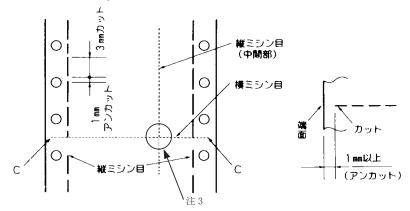
注 3)　プリンタ故障の原因になるので、金属ホチキスとじは使用しないでください。

注 4)　帳票の用紙送り穴の層間でのズレは、0.4mm 以下のものを使用してください。

注 5)　用紙綴じ部でリボンがズレて印字の上下が欠ける場合は、機能設定の連帳改行時のリボン保護制御を有効にしてください。

◆ ミシン目の入れ方

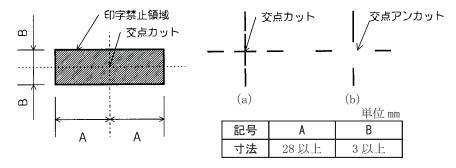
ミシン目の入れ方によっては、用紙送りに悪影響を与えることがあります。特に 1 枚用紙の場合、ミシン目を強く入れると使用中にミシン目から破けることがあります。
ミシン目の入れ方は、次のようにしてください。

- 1 枚用紙のミシン目（縦、横ミシン目共）のカット（切る部分）およびアンカット（切らない部分）の比率は、約 3：1 にしてください。
- 横ミシン目のアンカット寸法（両端部 C）は、1mm 以上にしてください。
- 複写用紙についても同様の注意が必要です。あらかじめ確認の上、使用してください。

注 1)　縦ミシン目と横ミシン目の交点がカットされている（交点カット(a)）とき、下図に示す斜線部には印字しないでください。これを守らないと、用紙にキズがついたりプリンタの故障となることがあります。

注 2)　印字を伴わない印字ヘッドの移動の際にも悪影響が発生しますので紙面全体に上記のミシン目の入れ方を適用してください。

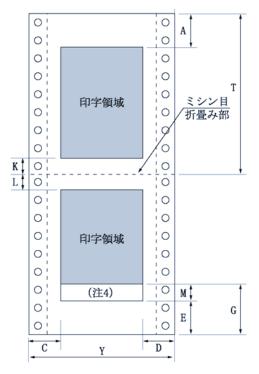
注 3)　縦ミシン目と横ミシン目の交点がカットされていない（交点アンカット(b)）ときは、印字禁止領域の制限はありません。

単位 mm

記号	A	B
寸法	28 以上	3 以上

■　一般用紙（前・後連帳）

連続帳票用紙の印字領域を下図に示します。

◆ 用紙サイズおよび印字領域

連続帳票用紙の印字領域を下図に示します。

記号	項　目	寸法（mm）	
		前連長	後連長
A	上端余白	4.2 以上	
C	横打ち出し	(注 1)	
D	最終印字	(注 2)	
E	下端余白	約 20	
G	PE 検出 (注 3)	4.2	4.2
		約 101	約 157
K	下端余白	4.2 以上	
L	上端余白	4.2 以上	
M	印字品質 低下領域	(注 4)	
T	用紙長さ	4 インチ以上	
Y	用紙幅	4〜16 インチ(注 5)	

注1)　初期値は 14mm です。10〜34mm まで 4.0mm 単位で設定できます。ミシン目がある場合は、データをミシン目より内側にしてください。

注2)　初期値は 14mm です。10〜14mm まで 1.0mm 単位で設定できます。

ミシン目がある場合は、データをミシン目より内側にしてください。

注 3)　PE 検出位置は、機能設定の連帳下端余白量の設定により変更できます。初期設定は 4.2mm です。この設定を変更すると、トラクタの位置（前連帳約 101mm、後連帳約 157mm）で PE 検知を行うようになります。

トラクタから外れた後の改行がうまく行かない場合や、逆改行を行う場合は、トラクタの位置で PE を検知するように設定変更してください。

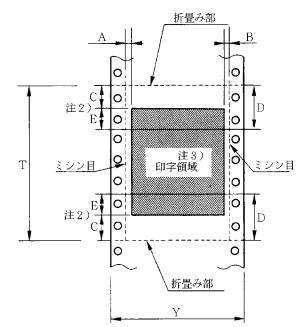
注 4) オーバーライド印字は オンライン スイッチを押して 1 行まで可能ですが、改行が乱れることがあります。また、逆改行は禁止します。プラテンに空打ちしないように注意してください。

オーバーライド印字については、機能設定の「オーバーライド」で「有効」および「無効」の設定が可能です。（50 ページ参照）

注 5)　最大印字幅は 345.44mm（13.6 インチ）のため、幅の広い用紙をセットした場合、左端および右端余白は大きくなります。

■　はがき用紙（前連帳）

各プリンタで連続帳票のはがき用紙が使用できます。はがき用紙を使用する場合は、前方（操作パネル側）から用紙をセットします。

◆　用紙サイズおよび印字領域

記号	項　目	寸法（mm）
A	横打ち出し	5.08 以上 (1/5 インチ)
B	最終印字	5.08 以上 (1/5 インチ)
C	縦打ち出し （注 1）	8.46 以上 (1/3 インチ)　(注 2)
D	縦打ち出し （推奨値）	25.4 (1 インチ)　(注 2)
Y	用紙幅	228.6〜330.2 (9〜13 インチ)
T	用紙長さ	203.2〜355.6 (8〜14 インチ)

注 1)　C 領域では印字ユニットの横移動はさせないでください。
（用紙のふくらみなどにより、リボン汚れおよび用紙引っ掛けの原因になります。）

注 2)　E の印字領域内では、多少改行が乱れることがあります。

注 3)　印字領域内にミシン目がある場合、印字はそのミシン目から 5.08mm 以上離してください。ただし、折畳み部以外のミシン目は、カットおよびアンカット比を 2:1 にしてください。

◆　連量紙

135kg 以下とし、枚数は 1 枚のみとします。

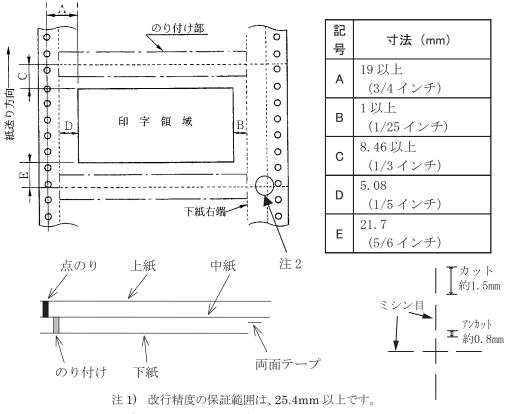
◆　ミシン目の入れ方

一般連続帳票用紙と同様です。

■ 封筒用紙

◆ 用紙サイズおよび印字領域

記号	寸法（mm）
A	19 以上 (3/4 インチ)
B	1 以上 (1/25 インチ)
C	8.46 以上 (1/3 インチ)
D	5.08 (1/5 インチ)
E	21.7 (5/6 インチ)

注 1)　改行精度の保証範囲は、25.4mm 以上です。

注 2)　ミシン目の寸法は、右図をおすすめします。
（ミシン目の強い場合は、破れやすくなります。）

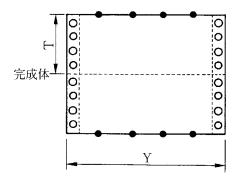
注 3)　のり付けの幅は、1/6 インチ以下とします。

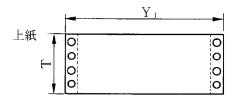
注 4)　のり付けによる厚み増加は、0.1mm 以下とします。

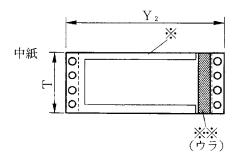
注 5)　穴ズレは、0.3mm 以下とします。

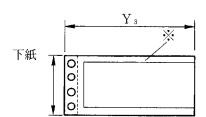
◆ 紙質構成および連量

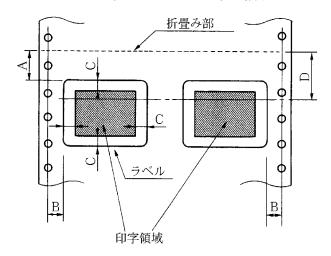
	上紙	中紙	下紙
紙質	裏カーボン紙	ノンカーボン紙	ノンカーボン紙
連量（kg）	33.5	70	70

◆ 形状および構造

(a) 大きさ

記号	寸法（mm）
T	127（5インチ）
Y	254（10インチ）
Y1	254（10インチ）
Y2	254（10インチ）
Y3	228.6（9インチ）

(b) とじ方法

とじ方法	上紙／下紙	中紙／下紙
種類	点のり	棒のり
位置	両端	左端・上下端 1/6インチ幅 (※印)

両面テープ使用（※※印）

銘柄		アスコットテープ
幅 (mm)	はくり紙	12
	肉のり	10

■　タック用紙（前・後連帳）

◆　用紙サイズおよび印字領域

記号	寸法（mm）
A	2.54 以上 （1/10 インチ）
B	6.35 以上 （1/4 インチ）
C	2.54 以上 （1/10 インチ）
D	25.4 （1 インチ）（注 1）

用紙サイズ（台紙）は、一般連続帳票用紙と同じです。

注）　D 範囲内での印字領域では、多少改行が乱れる場合があります。
（改行量が 1/6 インチ以上の場合は、となり合う印字行の文字同士が重なり合うことは有りません。）

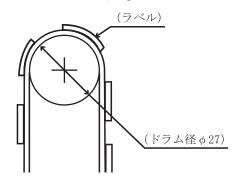
◆　用紙厚さ

・用紙厚さは、ラベル＋台紙が 0.2mm 以下となるようにしてください。

・台紙の厚さは、0.1mm 以下としてください。

・ラベルの厚さは、0.1mm 以下としてください。

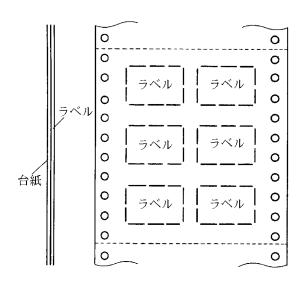
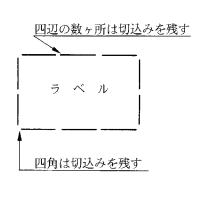
◆　ラベルの貼付け強度

・次の条件で、ラベルが台紙からはがれないものを使用してください。ラベルのめくれのあるもの、折れ曲がりのあるものは使用しないでください。

項　目	条　件
巻付ドラム径	φ27
巻付角度	180°
巻付時間	24 時間
周囲温度	40℃
周囲湿度	30％RH

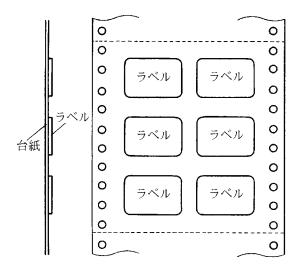
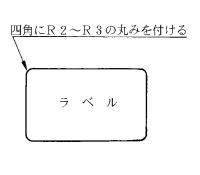
◆ 用紙の形態

・ラベルのはがれによる用紙送行不能、または印字ヘッドの損傷など、重大なトラブルを防止するために下記用紙形態をおすすめいたします。

1) カストリは行わず、ラベルの四角および他の四辺に切込みを残した用紙。

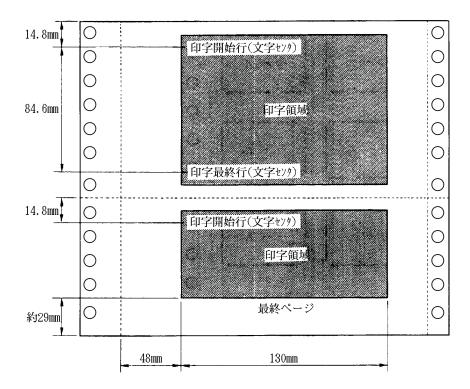
※カストリとは、台紙全体に張られた粘着シールをラベルの部分だけを残してはぎ取ることを言います。

※この形態は、ほぼ完全にラベルのはがれを防止することができ、最もおすすめするものです。できる限りこの形態を使用するようにしてください。

2) カストリを行う場合、必ずラベルの四角に丸みを付けてください。

※カストリの場合、自動紙厚調整の誤作動の原因になりますので、手動で紙厚を設定してください。

■　宅配伝票（前連帳）

ここでは宅配伝票としての代表的な郵便小包ラベル（ゆうパック B、B-2、B-3）について規定します。
他の宅配伝票を使用する場合は、十分確認の上ご使用願います。

◆　印字領域

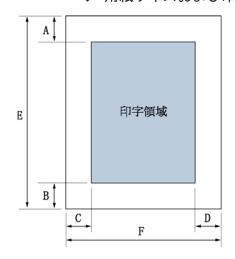
郵便小包ラベル

注 1)　印字領域内の用紙段差は、最大 0.15mm 以下としてください。

注 2)　用紙厚段差のある伝票を印字すると、自動用紙厚調整機構(APTC)の故障の原因となりますので、手動紙厚調整に切り替えて使用してください。(95 ページ参照)

注 3)　印字領域外への印字は禁止します。

手差しで使用する単票用紙

■　一般用紙

◆　用紙サイズおよび印字領域

記号	項　目	寸法（mm）	
		単票セットフリーオフの場合	単票セットフリーオンの場合
A	上端余白	4.2 以上	4.2 以上
B	下端余白	4.2 以上	4.2 以上
C	左端余白	5.08 以上	5.08
D	右端余白	5.08 以上	5.08 以上
E	用紙長さ	70～420	70～364
F	用紙幅（注6）	55～420	100～364

注 1)　印字領域以外への印字は禁止します。

注 2)　A、B 値は、ドットピッチが 1/180 インチのときの値です。

注 3)　B4 横より幅の大きな用紙を使用する場合は、C 値と D 値は同時に実現できません。

注 4)　A3 横を使用する場合は、C 値は 33～38.5mm となります。
※機能設定（50 ページ）で印字領域を「左寄せ」に設定している場合は、C 値は 15.08～25.08mm となります。

注 5)　用紙長さが 70mm の用紙は、前カットシートフィーダ取り付け時に使用すると、セットしづらくなります。

注 6)　最大印字幅は 345.44mm（13.6 インチ）のため、幅の広い用紙をセットした場合、左端および右端余白は大きくなります。

◆ 用紙枚数

用紙種類	枚数	連量（kg）注 1）	備考
一枚用紙	1P	45, 55, 70, 90, 110, 135	
ノンカーボン紙 (注 2)	2P 3P 4P 5P 6P 7P 8P	34, 43, 55, (70) 34, 43, (55, 70) 34, (43, 55, 70) 34, (43, 55) 34, (43, 55) 34, (43, 55) 34, (43, 55)	・（　）内の連量の用紙は、複数つづりの一番下の用紙のみ使用可能です。
裏カーボン紙 (注 2)	2P 3P 4P 5P 6P 7P 8P	34, 44, 55, (70) 34, 44, (55, 70) 34, (44, 55, 70) 34, (45, 55) 34, (45, 55) 34, (45, 55) 34, (45, 55)	

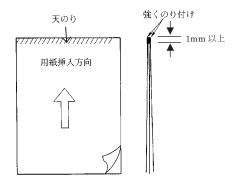
注 1）　連量とは、四六判（788mm×1091mm）の用紙 1000 枚の重量を kg で示します。

注 2）　ノンカーボン紙および裏カーボン紙の連量は、メーカによって多少異なる場合がありますが、その場合は表の数値に近いものを選んでください。

注3）　中カーボン紙は、単票用紙の場合使用しないでください。

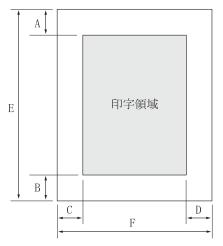
注 4）　単票用紙で用紙の排出方向によっては、用紙下端部の角折れが発生する場合があります。この場合、リアカットシートフィーダの場合は手前排出（単票テーブル側）に、フロントカットシートフィーダの場合は後方排出（スタッカ側）に、排出方向を切り替えてご使用ください。

■ 用紙のとじ方法

とじ方法は、必ず下図のように天のりとじにしてください。

注 1）　のり付け部が波打ったり硬くなったりしないように、のりの量と種類に注意してください。

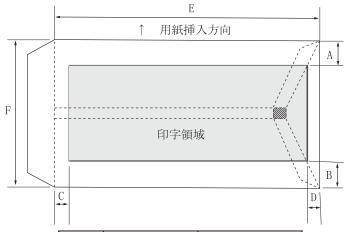
注 2）　束のりとじの用紙はとじ力が弱いことから分離したり、のりがはみ出したりしてジャムが発生する可能性がありますので、使用を避けてください。

■ はがき

◆ 用紙サイズおよび印字領域

記号	項　目	寸法（mm）
A	上端余白	4.2 以上
B	下端余白	4.2 以上
C	左端余白	5.08 以上
D	右端余白	5.08 以上
E	用紙長さ	100,148,200
F	用紙幅	100,148,200

注）　往復はがきは、折り目のないものを使用してください。

■ 封筒

◆ 用紙サイズおよび印字領域

記号	項　目	寸法（mm）
A	上端余白	7.38 以上
B	下端余白	7.38 以上
C	左端余白	12 以上
D	右端余白	12 以上

◆ 封筒サイズおよび坪量

<table>
<tr><th rowspan="2">封筒の種類</th><th colspan="2">寸法</th><th colspan="2">坪量（g/m^2）</th><th rowspan="2">最大
用紙厚
(mm)</th></tr>
<tr><th>E（mm）</th><th>F（mm）</th><th>クラフト紙</th><th>その他の紙</th></tr>
<tr><td>長形 2 号</td><td>277</td><td>119</td><td>70,85</td><td>70 以上 85 以下</td><td>0.48</td></tr>
<tr><td>長形 3 号</td><td>235</td><td>120</td><td rowspan="3">50，60，70，85</td><td rowspan="3">55 以上 85 以下</td><td rowspan="3">0.48</td></tr>
<tr><td>長形 4 号</td><td>205</td><td>90</td></tr>
<tr><td>長形 5 号</td><td>185</td><td>90</td></tr>
<tr><td>角形 2 号</td><td>332</td><td>240</td><td rowspan="6">70,85</td><td rowspan="6">70 以上 85 以下</td><td rowspan="6">0.48</td></tr>
<tr><td>角形 3 号</td><td>277</td><td>216</td></tr>
<tr><td>角形 4 号</td><td>267</td><td>197</td></tr>
<tr><td>角形 5 号</td><td>240</td><td>190</td></tr>
<tr><td>角形 6 号</td><td>229</td><td>162</td></tr>
<tr><td>角形 7 号</td><td>205</td><td>142</td></tr>
<tr><td>角形 8 号</td><td>197</td><td>119</td><td>50,60,70,85</td><td>55 以上 85 以下</td><td>0.48</td></tr>
<tr><td>洋形 1 号</td><td>176</td><td>120</td><td rowspan="7">50，60，70，85</td><td rowspan="7">70 以上 85 以下</td><td rowspan="7">0.46</td></tr>
<tr><td>洋形 2 号</td><td>162</td><td>114</td></tr>
<tr><td>洋形 3 号</td><td>148</td><td>98</td></tr>
<tr><td>洋形 4 号</td><td>235</td><td>105</td></tr>
<tr><td>洋形 5 号</td><td>217</td><td>95</td></tr>
<tr><td>洋形 6 号</td><td>190</td><td>98</td></tr>
<tr><td>洋形 7 号</td><td>165</td><td>92</td></tr>
<tr><td>US10</td><td>239</td><td>105</td><td rowspan="2">81 以下</td><td rowspan="2">81 以下</td><td rowspan="2">0.46</td></tr>
<tr><td>ジャーマンタイプ</td><td>220</td><td>111</td></tr>
</table>

注 1)　印字領域以外への印字を禁止します。

注 2)　封筒印字時は、印字汚れ・かすれなどが発生しやすくなりますので、十分確認の上使用してください。また、自動用紙厚調整機構（APTC）の故障の原因となりますので、手動紙厚調整に切り替えて使用してください。（95 ページ参照）

注 3)　印字領域内の用紙の段差は、最大 0.15mm 以下としてください。

注 4)　のり付け部の上およびその周辺 5mm 以内への印字を禁止します。

注 5)　フラップ部破線の食込みが封筒肩より 12mm 以上の場合は、破線部の右側で印字してください。

注 6)　フラップ部などがのり付け加工された封筒は、使用しないでください。

注 7)　切手およびシールなどを貼付けた封筒は、使用しないでください。

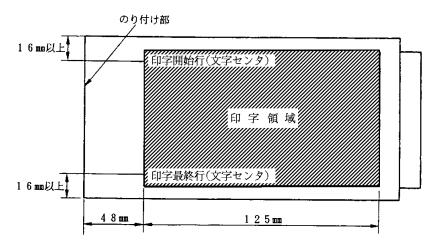
注 8)　斜線部への印字は、リボン汚れが発生し易いのでさけてください。

注9)　封筒は単票セットフリーオフにして印字してください。単票セットフリーオンで印字すると、封筒のフラップ部(斜めの部分)を用紙端面と判断し、印字開始位置がズレることがあります。

注 10)　封筒のフラップ部（斜めの部分）は第1ドットの左側となるように用紙ガイドを移動して使用してください。（89 ページ参照）

■ 宅配伝票

ここでは宅配伝票としての代表的な郵便小包ラベル（ゆうパック）について規定します。他の宅配伝票を使用する場合は、十分確認の上ご使用願います。郵便小包ラベル（普通用 A、C）

◆ 印字領域

注 1)　印字領域以外の印字は禁止します。

注 2)　用紙厚段差のある伝票を印字すると、自動用紙厚調整機構(APTC)の故障の原因となりますので、手動紙厚調整に切り替えて使用してください。(95 ページ参照)

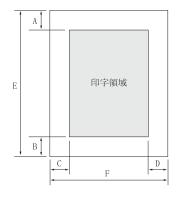
注 3)　印字領域内の用紙の段差は、最大 0.15mm 以下としてください。

注 4)　用紙の最大厚さは、ゆうパック伝票（Max 0.6mm）以下としてください。

注 5)　折れ曲がりのある用紙は、斜行、角折れ、および用紙づまりの原因になります。

カットシートフィーダ（オプション）で使用する単票用紙

■　一般用紙

◆　用紙サイズおよび印字領域

記号	項　目	寸法（mm）	
		前カットシートフィーダ	後カットシートフィーダ
A	上端余白	4.2 以上	4.2 以上
B	下端余白	4.2 以上	4.2 以上
C	左端余白	5.08 以上	5.08 以上
D	右端余白	5.08 以上	5.08 以上
E	用紙長さ	70～420	100～420
F	用紙幅	100～420	100～420

注 1)　印字領域以外への印字は禁止します。

注 2)　A、B 値は、ドットピッチが 1/180 インチのときの値です。

注 3)　B4 横より幅の大きな用紙を使用する場合は、C 値と D 値は同時に実現できません。

注 4)　A3 横を使用する場合は、C 値は約 37.3mm となります。

※機能設定（50 ページ）で印字領域を「左寄せ」に設定している場合は、C 値は約 28mm となります。

注 5)　カットシートフィーダで複写紙を使用する場合、F 値は 182mm 以上のものを使用してください。

◆ 用紙枚数

用紙種類	枚数	連量（kg）　注 1）	備　考
一枚用紙	1P	45, 55, 70, 90, 135	
ノンカーボン紙 注 2）	2P 3P 4P 5P	34, 43, 55, (70) 34, 43, (55, 70) 34, (43, 55, 70) 34, (43, 55)	・（　）内の連量の用紙は、複数つづりの一番下の用紙のみ使用可能です。
裏カーボン紙 注 2）	2P 3P 4P 5P	34, 44, 55, (70) 34, 44, (55, 70) 34, (44, 55, 70) 34, (45, 55)	

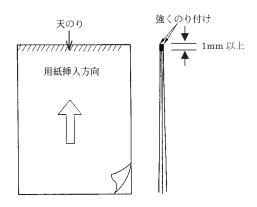
注 1）　連量とは、四六判（788mm×1091mm）の用紙 1000 枚の重量を kg で示します。

注 2）　ノンカーボン紙、裏カーボン紙の連量は、メーカによって多少異なる場合がありますが、その場合表の数値に近いものを選んでください。

注3）　中カーボン紙は、単票用紙の場合使用しないでください。

注 4）　単票用紙で用紙の排出方向によっては、用紙下端部の角折れが発生する場合があります。この場合、リアカットシートフィーダの場合は手前排出（単票テーブル側）に、フロントカットシートフィーダの場合は後方排出（スタッカ側）に、排出方向を切り替えてご使用ください。

■ 用紙のとじ方法

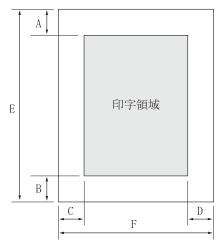
とじ方法は、必ず下図のように天のりとじにしてください。

注 1）　のり付け部が波打ったり硬くなったりしないように、のりの量と種類を注意してください。

注 2）　束のりとじの用紙はとじ力が弱いことから分離したり、のりがはみ出したりしてジャムが発生する可能性がありますので、使用を避けてください。

◆ ホッパ容量

（1）　一般用紙（55kg、1P）‥ 120 枚
（2）　5P（34kg）用紙‥‥‥‥ 25 枚
（3）　郵便はがき‥‥‥‥‥‥ 40 枚

■　はがき

◆　用紙サイズおよび印字領域

記号	項　目	寸法（mm）
A	上端余白	4.2 以上
B	下端余白	4.2 以上
C	左端余白	5.08 以上
D	右端余白	5.08 以上
E	用紙長さ	100, 148, 200
F	用紙幅	100, 148, 200

注）　往復はがきは、折り目のないものを使用してください。

■　封筒

◆　用紙サイズおよび印字領域

手差しの場合と同様です。123ページを参照してください。

◆　封筒サイズおよび坪量

封筒の種類	寸　法		使用可否		坪量（g/m²）		最大用紙厚（mm）
	E（mm）	F（mm）	前カットシートフィーダ	後カットシートフィーダ	クラフト紙	その他の紙	
長形３号	235	120	○	○	50，60，70	55 以上 70 以下	0.40
長形４号	205	90	○	×			
長形５号	185	90	○	×			
角形６号	229	162	○	○	70	70 以下	0.40
角形７号	205	142	○	○			
角形８号	197	119	○	○	50，60，70	70 以下	0.40
洋形３号	148	98	○	○	50，60，70	70 以上 81 以下	0.46
洋形４号	235	105	○	○			
US10	239	105	○	○	81 以下	81 以下	0.46
ジャーマンタイプ	220	111	○	○			

とじ穴の開けかた

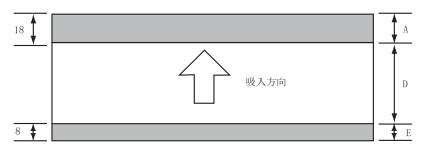
印字領域内にとじ穴をあけないでください。やむを得ず印字領域内にとじ穴をあけるときは、とじ穴部と印字が重ならないようにしてください。

・綴じ穴部付近への印字は、穴の周囲 5.08mm を避けて印字してください。

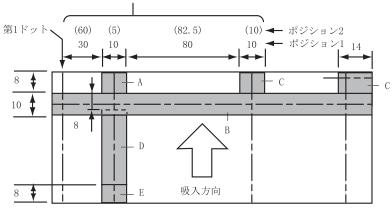
・綴じ穴の径は 8mm 以下にしてください。
長円穴の場合は長径側を 8mm 以下にしてください。

プレプリント用紙を使用するとき

あらかじめ文字や枠などを印刷してある用紙（プレプリント用紙）を作成したり、使用したりするときは、次の点に注意してください。

◆ 単票セットフリーオン時の手差し単票のプレプリント禁止領域

（単位:mm）

（1） A 部、E 部は光反射率 60%以下の色(例えば黒)は使用しないでください。
（2） D部に反射率 60%以下の色(例えば黒)を使用する場合は、131ページに示す幅の条件に従ってください。

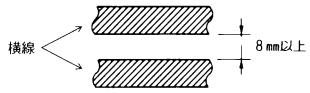
◆ 単票セットフリーオフ時の手差し単票、カットシートフィーダで使用する単票、連帳の場合のプレプリント禁止領域

（単位:mm）

（1） A、B、C、E 部は光反射率 60%以下の色(例えば黒)は使用しないでください。
（2） D部に反射率 60%以下の色(例えば黒)を使用する場合は、131ページに示す幅の条件に従ってください。
（3） B、C 部は機能設定で用紙吸入時の斜行検出と用紙外印字防止を無効にすると、プレプリントの制約はなくなります。

◆ プレプリント禁止領域に印刷するとき

やむを得ずＤ部内に印刷するときは、次のようにしてください。

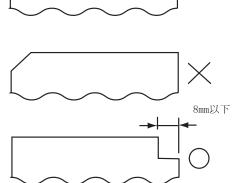
(1)　斜線内に印刷する横線の太さは、下図に示すように 8mm 以下にしてください。

(2)　(1) の横線が連続するときは、下図に示すようにすきまを 8mm 以上あけてください。

注)　線の太さが 0.5mm 以下のときは、すきまが 4mm 以上でも可能です。

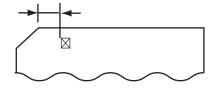
(3)　斜線内に縦線を入れるときは、線の太さを 0.5mm 以下とし、斜線内に１本までとしてください。

やむを得ずＡ、Ｂ、Ｃ、Ｅ部内に印刷するときは、線の太さを 0.5mm 以下とし、すきまを 4mm 以上あけてください。

用紙の形状について

◆ 単票セットフリーオン時の用紙上端について

このような用紙はセット位置によって打ち出し位置がズレることがありますので、単票セットフリーオフで使用してください。

用紙右上部の切り欠きは8mm以下としてください。

◆ 単票セットフリーオフ時の用紙上端について

左端部の面取は第1ドットの左側となるように用紙ガイドを移動して使用してください。

用紙上端の切り欠きや面取が8mmを越える場合は、機能設定で用紙吸入時の斜行検出を無効にして、使用してください。

取り扱い上のご注意

◆ 用紙の保管および取扱いについて

用紙を保管したり、取り扱ったりするときは、変形、破損が生じないように注意してください。湿気の多い所での保管は、絶対に避けてください。

◆ 特殊用紙について

- この章に記述した仕様と異なる特殊用紙を使用するときは、用紙づまりなどのトラブルを予防するため、サンプルを作成して十分なためし印字を行い、使えることを確認してから使用してください。
- 再生紙の種類によっては、インクリボンの寿命が短くなったり、用紙づまりが起きたりすることがあります。このときは、使用を中止し、紙質の良いものに変更してください。
- 用紙厚段差のある用紙に印字すると、自動紙厚調整機構(APTC)の故障の原因となりますので、手動紙厚調整に切り替えて、使用してください(「用紙厚を調整する」95 ページ参照）。

第 5 章

保守と点検

この章では、リボンカセットの交換、用紙づまりやプリンタがうまく動かないときの処置、テスト印字のしかた、清掃のしかた、輸送のしかたおよびアフターサービスについて説明します。

リボンカセットを交換する

◆ リボンカセットの種類

このプリンタで使用するリボンカセットは、下表のとおりです。

これらの品物については、本製品をお買い求めの販売店、または富士通コワーコにご相談ください。

『富士通コワーコお客様総合センター』

通話料無料　：0120-505-279

受付時間　：月曜～金曜 9:00～17:30（祝日・年末年始を除く）

ＵＲＬ　：http://jp.fujitsu.com/group/coworco/

商品名	商品番号	備考
リボンカセット DPK3800(黒)	0325210	黒色インクリボンが入ったリボンカセットです。 （約 500 万字 ANK ドラフト印字可能）
サブリボンカセット DPK3800(黒)	0325220	つめかえ用インクリボンです。

⚠ 注意

誤　飲　インクリボンをお子様が口に入れたりなめたりしないようにしてください。健康を損なう原因となることがあります。

お願い

- リボンカセットは、指定の純正品を使用してください。
  指定以外のリボンカセットを使用すると、インクリボンがからまったり、印字ヘッドが傷んだりしてプリンタの故障を引き起こすことがあります。
- インクリボンがたるんだ状態で使用しないでください。たるんだまま印字を開始すると、インクリボンがからまったり、巻きとりがロックすることがあります。
- 使用済みのリボンカセットは、不燃物として地方自治体の条例または規則に従って処理してください。

◆ 交換のしかた

リボンカセットの交換は、次の手順で行います。

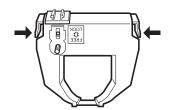
1 印字ヘッドをリボン交換位置に移動する

トップカバーを閉じて、電源を投入すると、印字ヘッドがリボン交換位置に移動します。

2 電源を切る

（電源スイッチが（〇）側に倒れた状態になります。）

3 トップカバーを開ける

4 リボンカセットの両脇を押して、プリンタから取り外す

5 新しいリボンカセットを取り付ける

新しいリボンカセットの取り付けは、24 ページの「リボンカセットを取り付ける」を参照してください。

⚠ 注意	高　温	印字した直後は、印字ヘッドが高温になります。温度が下がったことを確かめてから、リボンを交換してください。やけどの原因となることがあります。

用紙づまりのとき

■ 連続帳票用紙がつまったとき

用紙づまりを起こしたときは、用紙を無理に引っ張らず、ゆっくり取り除きます。
まず、はじめに取り出しやすいように連続帳票用紙をミシン目でカットします。
その後、用紙づまりの状態に合わせて次の手順で用紙を取り除きます。

◆ 前トラクタから吸入した用紙がつまったとき

1　オフライン状態にする

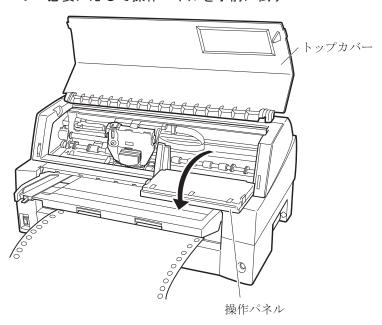
オンラインスイッチを押して、プリンタをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。
動作が停止し、印字ヘッドとプラテンとのすきまが最大となります。

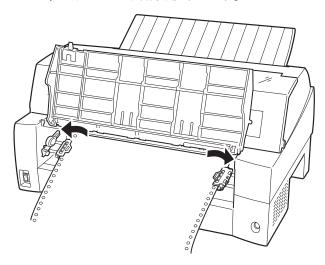
2　プリンタの電源を切る

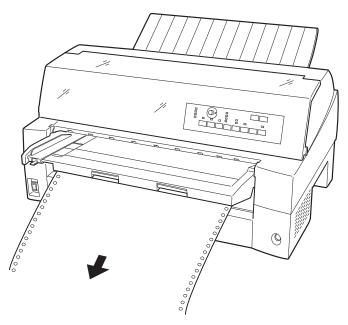
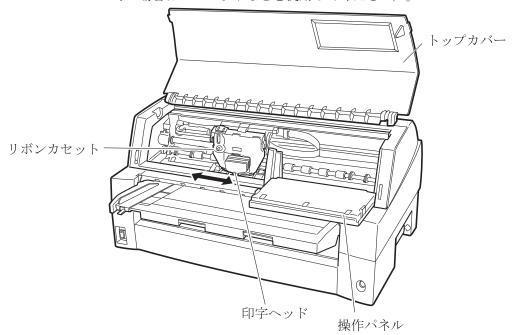
電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

3　トップカバーを開く

トップカバーを開き、装置内部の用紙づまりの状況を確認します。

4　必要に応じて操作パネルを手前に倒す

5 トラクタの左右の用紙押さえを開き、トラクタから用紙を外す

単票テーブルを上側に開き、用紙送りトラクタ左右用紙押さえを開いて、トラクタから用紙を外します。

6 用紙を取り除く

プリンタの前もしくは後から出ている用紙の端をゆっくり引いて、取り除きます。

用紙が印字部につまってうまく取り除けない場合や、小さな紙片が残ってしまった場合は、用紙を取り除きやすいように印字ヘッドを適当な位置に手で動かし（下図参照）、残った用紙を手で取り除きます。また、印字ヘッド先端付近の用紙が取り除きにくい場合は、リボンカセットを取り外してから用紙を取り除きます（取り除きにくい場合はピンセットなどを使用してください）。

7　操作パネルを手前に倒した場合は元に戻し、トップカバーを閉じる

⚠ 注意	高　温	印字した直後は、印字ヘッドが高温になります。温度が下がったことを確かめてから、印字ヘッドを動かしてください。やけどの原因となることがあります。

◆ 後トラクタから吸入した用紙がつまったとき

1　オフライン状態にする

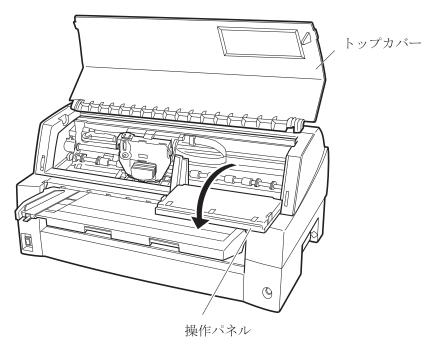
オンラインスイッチを押して、プリンタをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

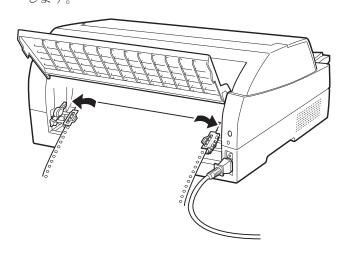
2　プリンタの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

3　トップカバーを開く

トップカバーを開き、装置内部の用紙づまりの状況を確認します。

4　必要に応じて操作パネルを手前に倒す

5　トラクタの左右の用紙押さえを開き、トラクタから用紙を外す

用紙送りトラクタ左右用紙押さえを開いて、トラクタから用紙を外します。

6 用紙を取り除く

プリンタの前もしくは後から出ている用紙の端をゆっくり引いて、取り除きます。

用紙が印字部につまってうまく取り除けない場合や、小さな紙片が残ってしまった場合は、用紙を取り除きやすいように印字ヘッドを適当な位置に手で動かし、残った用紙を手で取り除きます。また、印字ヘッド先端付近の用紙が取り除きにくい場合は、リボンカセットを取り外してから用紙を取り除きます（取り除きにくい場合はピンセットなどを使用してください）。

⚠ 注意	高　温	印字した直後は、印字ヘッドが高温になります。温度が下がったことを確かめてから、印字ヘッドを動かしてください。やけどの原因となることがあります。

7 操作パネルを手前に倒した場合は元に戻し、トップカバーを閉じる

■　単票用紙がつまったとき

用紙づまりを起こしたときは、用紙を無理に引っ張らず、ゆっくり取り除きます。
用紙づまりの状態に合わせて、次の手順で用紙を取り除きます。

◆　手差しで吸入した単票用紙がつまったとき

1　オフライン状態にする

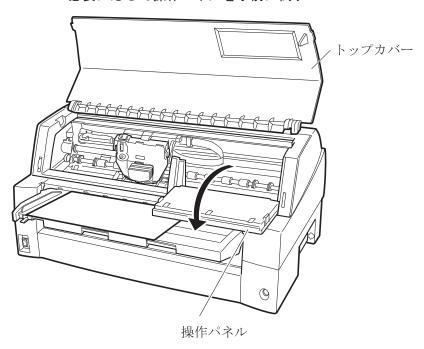
オンラインスイッチを押して、プリンタをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。
動作が停止し、印字ヘッドとプラテンのすきまが最大となります。

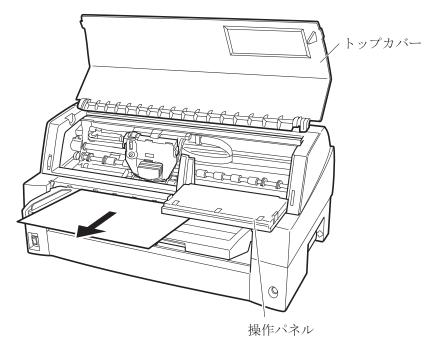
2　プリンタの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

3　トップカバーを開く

トップカバーを開き、装置内部の用紙づまりの状況を確認します。

4　必要に応じて操作パネルを手前に倒す

5　用紙を取り除く

プリンタの前もしくは後から出ている用紙の端をゆっくり引いて、取り除きます。

用紙が印字部につまってうまく取り除けない場合や、小さな紙片が残ってしまった場合は、用紙を取り除きやすいように印字ヘッドを適当な位置に手で動かし、残った用紙を手で取り除きます。また、印字ヘッド先端付近の用紙が取り除きにくい場合は、リボンカセットを取り外してから用紙を取り除きます（取り除きにくい場合はピンセットなどを使用してください）。

⚠ 注意	高　温	印字した直後は、印字ヘッドが高温になります。温度が下がったことを確かめてから、印字ヘッドを動かしてください。やけどの原因となることがあります。

6　操作パネルを手前に倒した場合は元に戻し、トップカバーを閉じる

■ リアスタッカ部に用紙がつまったとき、または用紙が排出しきれずにローラ部に残ったとき

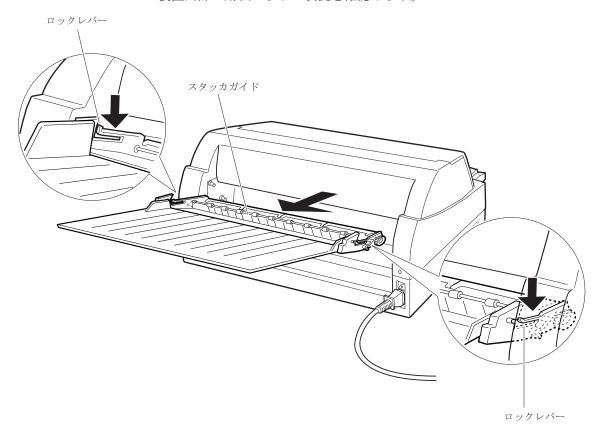
1 オフライン状態にする

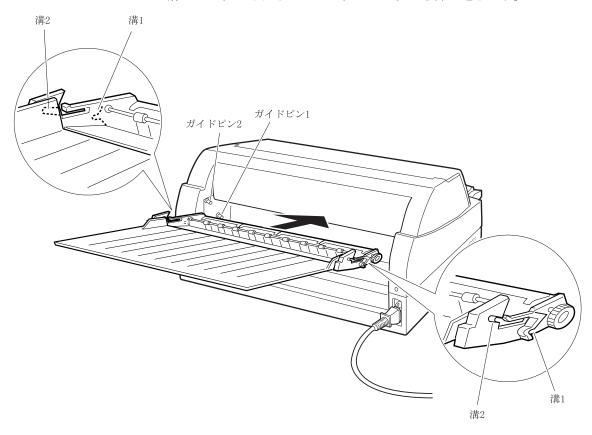
オンラインスイッチを押して、プリンタをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。
動作が停止し、印字ヘッドとプラテンのすきまが最大となります。

2 プリンタの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

3 スタッカユニットを取り外す

スタッカガイドのロックレバーを押し下げながら、後方に取り外します。
装置内部の用紙づまりの状況を確認します。

4　スタッカユニットを取り付ける

スタッカユニット左右の溝1をガイドピン1に合わせ、ガイドピン2が溝2にロックされるまでスタッカユニットを押し込みます。

■　カットシートフィーダから吸入した用紙がつまったとき

1　オフライン状態にする

オンラインスイッチを押して、プリンタをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

2　プリンタの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

3　トップカバーを開く

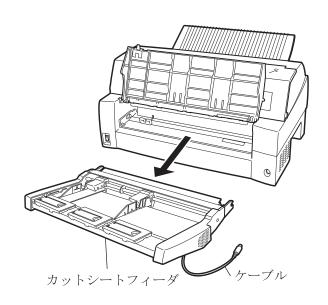
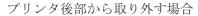
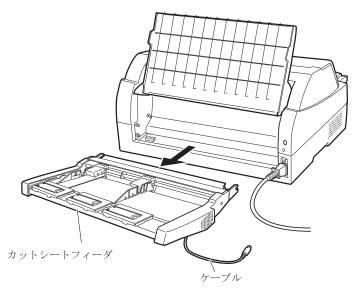
トップカバーを開き、装置内部の用紙づまりの状況を確認します。

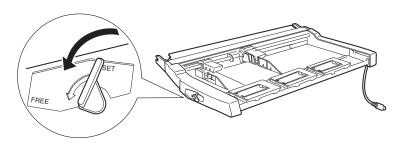
◆　カットシートフィーダユニット内での用紙づまりの場合

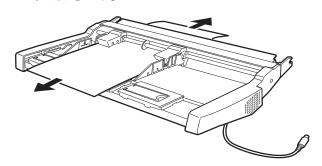
1　カットシートフィーダをプリンタ本体から取り外す

カットシートフィーダのケーブルをプリンタ本体のコネクタから抜いて、カットシートフィーダをプリンタ本体から取り外します。

⚠ 注意	感　電	ケーブルを外すときは必ず電源を切ってください。電源を切らずに作業すると感電の原因となることがあります。

プリンタ前部から取り外す場合

2 セットレバーを「FREE」の位置にする

カットシートフィーダ側面のセットレバーを「FREE」の位置にします。

3 用紙を取り除く

カットシートフィーダの前もしくは後から用紙の端をゆっくり引いて取り除きます。

◆ プリンタ装置内部まで用紙が送られた後の用紙づまりの場合

カットシートフィーダをプリンタ本体から取り外す

カットシートフィーダのケーブルをプリンタ本体のコネクタから抜いて、カットシートフィーダをプリンタ本体から取り外します。（「カットシートフィーダを取り外す」180ページ参照）

【つまった用紙がカットシートフィーダ側に残った場合は…】

1　セットレバーを「FREE」の位置にする

カットシートフィーダの側面のセットレバーを「FREE」の位置にします。（149ページ参照）

2　用紙を取り除く

カットシートフィーダの前もしくは後から用紙の端をゆっくり引いて取り除きます。

【つまった用紙がプリンタ装置に残った場合は…】

用紙を取り除く

プリンタの前もしくは後から出ている用紙の端をゆっくり引いて、取り除きます。

用紙が印字部につまってうまく取り除けない場合や、小さな紙片が残ってしまった場合は、用紙を取り除きやすいように印字ヘッドを適宜な位置に手で動かし、残った用紙を手で取り除きます。また、印字ヘッド先端付近の用紙が取り除きにくい場合は、リボンカセットを取り外してから用紙を取り除きます（取り除きにくい場合はピンセットなどを使用してください）。

⚠ 注意

高　温	印字した直後は、印字ヘッドが高温になります。温度が下がったことを確かめてから、印字ヘッドを動かしてください。やけどの原因となることがあります。

お願い

一度紙づまりを起こした用紙の再使用はしないでください。

プリンタがうまく動かないとき

プリンタが動かなくなったり、きれいに印字できなくなったりした場合の処置方法を説明します。
処置を行っても機能が回復しない場合は、お買い求めの販売店、またはハードウェア修理相談センター（169ページ）にご相談ください。

■　電源投入時の不具合

電源を投入すると、操作パネルのランプが点灯し、各部機構の位置決め動作と自己診断を行います。

その際の異常動作に対する処置方法を説明します。

現象	原因	処置
電源を投入後「電源」ランプが点灯せず、プリンタが動作しない。	電源コードの接続が正しくない。	プリンタの電源を切り、電源コードの接続を確かめてください。（「電源コードの接続」21ページ参照）
電源を投入後、いったん「電源」ランプが点灯するが消灯する。	電圧異常を検出し、電源が自動的に停止した。	電源を切って、5分間放置後、再度電源を投入し、再現する場合は、修理を依頼してください。
電源投入後「用紙切れ」ランプが点滅する。	用紙やリボンが印字ヘッドにひっかかっているため、電源投入時の印字ヘッドの左右動作（イニシャル動作）が正常にできない。	電源を切って、印字ヘッドにひっかかっているものを取り除いてください。
	印字ヘッドを固定している輸送用固定材が取り外されていないため、電源投入時の印字ヘッドの左右動作（イニシャル動作）が正常にできない。	電源を切って、輸送用固定材を取り外してください。（「輸送用固定材の取り外し」14ページ参照）
	モータやセンサ、回路の故障、その他を検出した。	電源を切って、修理を依頼してください。
操作パネルのランプは点灯するが、プリンタが動作しない。	カバーが開いているため、動作を停止している。	カバーを閉じてください。
電源投入時「オンライン」ランプが点滅する	印字ヘッドの交換時期が近づいています。	早めに印字ヘッドを交換してください。

■ 単票用紙吸入時の不具合

単票用紙吸入がうまくできない場合の、処置方法を説明します。

現象	原因	処置
吸入しない。	カバーが開いているため、動作を停止している。	カバーを閉じてください。
	プリンタがオンライン状態である。	オンラインスイッチを押してオフライン状態にしてください。
	給紙口の選択が、「前トラクタ」または「後トラクタ」になっている。	給紙口スイッチを押して、「単票手差し」または「カットシートフィーダ」を選択してください。
	「用紙抜取」ランプが点滅している（用紙抜き取り待ち状態となっている）。	一度用紙を抜き取り、1 秒待ってから再吸入してください。
	前回吸入した用紙を、手で引き抜いたため、プリンタの状態が紙有り状態となっている。	用紙吸入/排出スイッチを押し、一度排出動作をさせてから、再吸入してください。
	機能設定でオートローディングが無効になっている	用紙吸入/排出スイッチを押して吸入させるか、機能設定を変更してください。
吸入途中で排出される。	プラテン直前直後の用紙ガイド（斜面）上に紙粉がたまり、センサが誤検出している。	紙粉を清掃してください。（「清掃のしかた」163ページ参照）
	単票セットフリーオフのときに、用紙のセットをゆっくり行なったため、規定時間内に吸入動作が完了しなかった。	より素早く用紙をセットしてください。
吸入後キャリアが移動したのちに排出される。	用紙が斜めに給紙された（吸入斜行）を検出した。	用紙を傾かない様に再セットしてください。
	プレプリントによりセンサが誤検出している（プレプリントのない用紙は問題無い）。	プレプリントに関しては、「プレプリント用紙を使用するとき」（130 ページ）を参照してください。
	単票セットフリーオンのとき、用紙幅に問題がある。	幅 100〜364mm（はがき〜B4）の用紙を使用してください。
		幅 55〜99mm 未満、365〜420mm の用紙は単票セットフリーオフにして使用してください。
	単票セットフリーオンのとき、セット位置に問題がある。	84 ページを参照し、セット位置を修正してください。
	用紙の形状に問題があり、吸入斜行を誤検出している。	用紙の形状に関しては、「用紙の形状について」（132 ページ）を参照してください。

■ 連帳用紙吸入時の不具合

連帳用紙がうまく吸入できない場合の処置方法を説明します。

現象	原因	処置
吸入しない。	カバーが開いているため、動作を停止している。	カバーを閉じてください。
	プリンタがオンライン状態である。	**オンライン**スイッチを押してオフライン状態にしてください。
	給紙口が正しく選択されていない。	**給紙口**スイッチを押して、正しい給紙口(「前トラクタ」または「後トラクタ」)を選択してください。
	「用紙抜取」ランプが点灯している(単票テーブル上に放置された用紙を検出している)。	単票テーブル上に放置された用紙を取り除いてください。
	前回吸入した用紙を、手で引き抜いたため、プリンタが紙有り状態となっている。	**用紙吸入/排出**スイッチを押し、一度排出動作をさせてから、再吸入してください。
吸入途中で排出される。	プラテン直前直後の用紙ガイド(斜面)上に紙粉がたまり、センサが誤検出している。	紙粉を清掃してください。
吸入途中で用紙づまりとなる。	左右のトラクタ間で用紙が弛んでいる。	左右のトラクタ間隔を軽く用紙が張る程度に調整してください。
	前トラクタ給紙時、単票テーブルを開いている。	単票テーブルを閉じてください。
	用紙の上端部に損傷、折れ曲がりがある。	損傷したり、折れ、曲がりのある連帳を使用しないでください。
	トラクタへのセットで、左右で穴がズレている。	正しくセットし直してください。

■ 印字中の問題点

印字中の問題点に対する対処方法を説明します。

現象	原因	処置
プリンタが動作しない。	カバーが開いているため、動作を停止している。	カバーを閉じてください。
印字が始まらない。	「オンライン」ランプが消えている。	**オンライン**スイッチを押して、「オンライン」ランプを点灯させてください。
オンライン状態であるのに、印字できない。	プリンタケーブルの接続に問題がある。	プリンタケーブルを正しく接続してください。
印字開始前に用紙パスが切り替わってしまう。	ドライバのプロパティで設定した用紙パスが正しくない。	ドライバのプロパティで正しく設定してください。
印字音はするのに印字しない。	リボンカセットを取り付けていない。	リボンカセットを取り付けてください。
プリンタ動作中に「用紙切れ」ランプが点滅し、プリンタが停止した。	印字ヘッドの左右動作に異常が発生した。 <要因> 1. 段差のある用紙を使用している。 2. 紙厚設定が正しくない。 3. 用紙つまりが発生した。 4. リボンが印字ヘッドにひっかかった。	電源を切って、用紙仕様、紙厚設定を見直してください。
印字開始直前にアラームとなる。	用紙が厚過ぎる。	「第４章 用紙について」を参照し用紙を確認してください。
	段差のある用紙を使用しているため、正常に自動紙厚検出ができない。	手動紙厚調整で印字するか、ドライバのプロパティで用紙厚さを設定してください。
印刷開始直前に「ESC/P」ランプが点滅する。	単票(CSF)モードでユーザー定義サイズのページ長が70mm未満（単票用紙サイズの範囲外）を受信した。	正しい用紙サイズを設定してください。

■ 印字結果の問題点

印字結果の問題点に対する処置方法を説明します。

現象	原因	処置
リボン汚れが出る。	手動紙厚調整のとき、ダイヤル設定が適正値に対して狭くなっている。	広めに設定し直して(ダイヤルを時計方向にリボン汚れが出なくなるまで回して)ください。
	ドライバのプロパティで設定した用紙厚さが、適正値に対して狭い。	ドライバのプロパティ設定値(枚数)を、リボン汚れが出なくなるまで多くしてください。
	段差のある用紙を使用している。	手動紙厚調整にて印字してください。 (「用紙厚を調整する」95 ページ参照)
	自動紙厚調整機構の故障。	応急処置として、手動紙厚調整に切り替えて使用することができます。
	リボンカセットの交換時期が近づいている。リボン生地の波うちが激しくなっている。	新しいリボンカセットと交換してください。 (「リボンカセットを交換する」137ページ参照)
縦棒のつなぎの左右方向にズレが大きい(行間ズレが大きい)。	手動紙厚調整のとき、ダイヤル設定が適正値に対して狭いため、印字ヘッドの左右動作の精度が悪くなっている。	広めに設定し直して(ダイヤルを時計方向にリボン汚れが出なくなるまで回して)ください。
	ドライバのプロパティで設定した用紙厚さが、適正値に対して狭いため、印字ヘッドの左右動作の精度が悪くなっている。	ドライバのプロパティ設定値(枚数)を、リボン汚れが出なくなるまで多くしてください。
	段差のある用紙の段差部分で印字ヘッドの左右動作の精度が悪くなっている。	手動紙厚調整にて印字してください。 (「用紙厚を調整する」95 ページ参照)
	行間ズレ調整が正しくない。	「行間ズレを直す」(59 ページ)を参照し、行間ズレを直してください。
印字がうすい。	手動紙厚調整のとき、ダイヤル設定が適正値に対して広い。	狭めに設定し直してください。(ダイヤルを反時計方向に印字が濃くなるまで回します、狭くし過ぎると故障の原因となるので注意してください。)

現象	原因	処置
印字がうすい。	ドライバのプロパティで設定した用紙厚さが適正値に対して広い。	ドライバのプロパティ設定値(枚数)を印字が濃くなるまで少なくしてください。
	段差のある用紙を使用している。	手動紙厚調整で印字してください。 (「用紙厚を調整する」95 ページ参照)
	とじ穴が印刷開始行にある。	とじ穴付近で紙厚調整を行うため用紙厚が正しく認識できません。 手動紙厚調整で印字してください（「用紙厚を調整する」95 ページ参照）。
	自動紙厚調整機構の故障。	応急処置として、手動紙厚調整に切り替えて使用することができます。
	リボンカセットの交換時期が近づいている（リボン生地の印字跡部の黒さが薄くなっている）。	新しいリボンカセットと交換してください。
	印字ヘッドの交換時期が近づいています。	印字ヘッドを交換してください。
印字を構成するドットが横一列に欠ける。	印字ヘッドのピンが折れています。	印字ヘッドを交換してください。
前給紙の場合、印字の上側が欠ける。 後給紙の場合、印字の下側が欠ける。	リボンカセットが正しく取り付けられていません。	印字を中止して、リボンカセットを正しく取り付けてください。（「リボンカセットを取り付ける」24 ページ参照）
印字が所々でよじれたように欠ける(用紙を変えても発生する)。	リボンがたるんだり、よじれたりしています。	印字を中止して、リボンカセットを点検してください(リボンつまみを回してリボンのよじれが無いか確認します)。
印字行の左端部や右端部で印字の上下が欠ける。(連帳用紙のみ発生する。)	連帳改行時に用紙の綴じ部や用紙送り穴の影響でリボンがズレて、印字左右端部が欠ける。	機能設定で連帳改行時のリボン保護制御を有効にして使用してください。
約 10 ページ(11 インチ換算で)の白紙が排出され、印刷が停止する。	不要な改行、改ページを行っている。	印刷を停止して、印刷データを確認してください。

■ 印字位置の問題点

印字位置に問題点がある場合の処置方法を説明します。

現象	原因	処置
印字開始位置が上、または下にズレる。	ドライバの余白設定に対してプリンタの設定が正しくない。	機能設定の「上端余白量指定」をドライバ指定優先にしてください。(51ページ参照)
	ドライバでの給紙方法選択、余白の設定、プリンタの上端余白の設定がアプリケーションに適合していない。	アプリケーションに合わせて、ドライバの給紙方法、余白量設定、プリンタの機能設定を正しく設定してください。
印字開始位置が上、または下にズレる。	用紙の上端のミシン目で切り取られた部分に紙片が残っている箇所がある。	紙片が残らないように、ミシン目で正しくカットしてください。
	ソフトウェアによっては上端余白の設定を変更する必要が有ります	アプリケーションソフトの説明書で確認してみてください。
	用紙上端のプレプリント禁止領域にプレプリントがある。	プレプリントを修正するか、吸入後用紙の位置合わせを行なって印字してください。
単票セットフリー使用時に印字の左右の位置がズレる。	機能設定の単票左端余白量とドライバの余白設定が異なっている。	プリンタとドライバの設定を合わせてください。
	用紙の左端部に面取、プレプリントがあるために、用紙左端を正しく認識できない。	用紙を修正するか、単票セットフリーをオフにして使用してください。

■　印字位置がページによってズレる

印字位置がページによってズレる場合の処置方法を説明します。

<table>
<tr><th>現象</th><th>原因</th><th>処置</th></tr>
<tr><td rowspan="4">連続用紙の印字位置がページによってズレる。</td><td>仕様外用紙を使用しているため、正しく搬送できない。</td><td>「第 4 章 用紙について」を参照し、仕様にあった用紙を使用してください。</td></tr>
<tr><td>連続用紙の置きかたが悪く、正しく搬送できない。</td><td>連続用紙はプリンタ給紙口の下に置き、斜めになったり、途中に引っかかりのない様にしてください。また、箱からスムーズに引きだされない用紙は、箱から出して設置してください。</td></tr>
<tr><td>用紙のページ長さと、ソフトウェアのページ長設定値が異なる。</td><td>ソフトウェアのページ長指定に合う用紙を使用してください。</td></tr>
<tr><td>用紙の特性により、吸入位置に対してわずかながら印字位置がずれることがある。</td><td>機能設定で補正してください。補正の行いかたについては、「機能設定を変える」(42 ページ)を参照してください。</td></tr>
</table>

■　カットシートフィーダ使用時の不具合

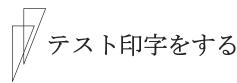
カットシートフィーダ使用時の不具合点に対する処置方法を説明します。

<table>
<tr><th>現象</th><th>原因</th><th>処置</th></tr>
<tr><td>カットシートフィーダが動作しない。</td><td>カットシートフィーダのコネクタがプリンタに接続されていない。</td><td>コネクタを接続してください。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">用紙が吸入しない。</td><td>左右の用紙ガイドで用紙をきつくはさんでいる。</td><td>用紙に対して適正なゆとりを持って、用紙ガイドをセットしてください。</td></tr>
<tr><td>用紙が厚すぎる。</td><td>仕様にあった用紙を使用してください。</td></tr>
<tr><td>セットした用紙が多すぎる（赤線を越えている）。</td><td>用紙ガイドの赤線以内にセットしてください。</td></tr>
<tr><td>用紙つまりが発生している。</td><td>つまった用紙を取り除いてください。</td></tr>
<tr><td>セットレバーが「FREE」になっている。</td><td>セットレバーを「SET」にしてください。</td></tr>
</table>

現象	原因	処置
用紙が吸入しない。	操作パネルの「給紙口」ランプの表示が「前トラクタ」、「後トラクタ」または「単票手差し」になっている。	操作パネルの**給紙口**スイッチを操作し「カットシートフィーダ」にセットしてください。
	カットシートフィーダがプリンタにきちんとセットされていません。	正しくセットし直してください。（「カットシートフィーダを取り付ける」173 ページ参照）
複数枚の用紙が同時に送られてしまう。	用紙を十分にさばいていない。	用紙を十分にさばいてからセットしてください。
	用紙が薄すぎる。	仕様にあった用紙を使用してください。
	用紙に折れ曲がりがある。	折れ曲がりの無い用紙を使用してください。
	左右の用紙ガイドの隙間が狭すぎるか、広過ぎる。	用紙カイドを用紙幅に合わせて正しくセットしてください。
	紙置台内の用紙が不揃いの状態でセットされている。	用紙を揃えて紙置台内に正しくセットしてください。
	種類の異なった用紙が混在している。	用紙の種類は一種類にして紙置台へセットしてください。
紙づまりが起きる。	左右の用紙ガイドの隙間が狭すぎるか広過ぎる。	用紙カイドを用紙幅に合わせて正しくセットしてください。
	仕様以外の用紙を使用している。	仕様にあった用紙を使用してください。
	用紙に折れ曲がりがある。	折れ曲がりの無い用紙を使用してください。
	種類の異なった用紙が混在している。	用紙の種類は一種類にして紙置台へセットしてください。
	セットした用紙が多すぎる（赤線を越えている）。	用紙ガイドの赤線以内にセットしてください。

テスト印字をする

テスト印字は、次の手順で行います。

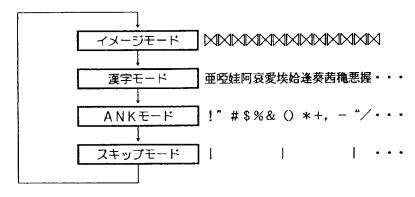
1　単票用紙または連続帳票用紙をセットする

2　電源を切る

（電源スイッチが（○）側に倒れていることを確認します。）

3　[手前排出/改行]スイッチを押しながら電源を入れ、操作パネルのランプがすべて点灯したらスイッチを離す

用紙が無くなるまで、連続して印字します。

・テストモードを切り替えるとき

印字中に[手前排出/改行]スイッチを押すと、印字ヘッドが左端または右端に移動したときに、順次テストモードが切り替わります。

漢字モードおよびANKモードのとき、電源投入時のエミュレーションにより印字内容が異なります。

【FMエミュレーション】

・漢字モードのとき、

の印字を繰り返します。

・ANKモードのとき、ドラフト文字を印字します。

【ESC/P エミュレーション】

・漢字モードのとき、

→ 非漢字 → 第一水準漢字 → 第二水準漢字 →（繰り返し）

の印字を繰り返します。

・ANK モードのとき、高品位文字を印字します。

・印字速度を切り替えるとき

印字中に［印字モード/改ページ］スイッチを押すと、印字ヘッドが左端または右端に移動したときに、印字速度が切り替わります。

スイッチを押すたびに、高速印字モード、標準印字モード、低騒音モードが切り替わります。高速印字モードのときは、「高速」ランプ、低騒音モードのときは「低騒音」ランプが点灯します。

・標準印字/高複写モードを切り替えるとき

印字中に［高複写］スイッチを押すと、印字ヘッドが左端または右端に移動したときに、印字密度が切り替わります。

スイッチを押すたびに、標準印字モードと高複写モードが交互に切り替わります。高複写モードのときは、「高複写」ランプが点灯します。

・明朝体/ゴシック体を切り替えるとき

印字中に［用紙カット/用紙吸入/排出］スイッチを押すと、印字ヘッドが左端または右端に移動したときに、印字の字体が切り替わります。

スイッチを押すたびに、明朝体とゴシック体が交互に切り替わります。

4　テスト印字中に［オンライン］スイッチを押すと、テスト印字が終了する

注）　カットシートフィーダを取り付けているときは、用紙設定状態に係わらず、機能設定に入れません。

HEX ダンプ印字をする

HEX ダンプ印字は、プログラムの診断に利用してください。パソコンからプリンタへ送られてきたデータを 16 進数のまま印字します。

HEX ダンプ印字は次の手順で行います。

1 **単票用紙または連続帳票用紙をセットする**

2 **手前排出/改行と印字モード/改ページスイッチを同時に押しながら、電源を入れ、ランプがすべて点灯してからスイッチを離す**

HEX ダンプを印字できる状態になります。

3 **印字データを送る**

パソコンから送られるデータは 16 進数のまま印字されます。1 行にみたないデータは印字されず、オンラインスイッチを押してオフライン状態にすると印字されます。

4 **HEX ダンプ印字を解除する**

電源をいったん切ってから、もう一度投入してください。

注 1）　単票で A4 以上の用紙は排出されません。
注 2）　カットシートフィーダを取り付けているときは、HEX ダンプ印字できません。

清掃のしかた

プリンタを良好な状態で使用できるように、定期的に清掃してください。

⚠ 注意

感　電	プリンタの清掃を行う場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。電源スイッチを切らずにプリンタの清掃を行うと、感電の原因となることがあります。
高　温	印字した直後は、印字ヘッドが高温になります。温度が下がったことを確かめてから、清掃してください。やけどの原因となることがあります。

お願い

・シンナーやベンジンなど、揮発性の薬品は使用しないでください。プリンタの表面が変質したり、変形したりする恐れがあります。
・プリンタの内部を濡らさないでください。電気回路がショートする恐れがあります。
・プリンタに潤滑油を補給しないでください。プリンタの故障の原因となる場合があります。潤滑油の補給が必要な場合は、お買い求めの販売店、またはハードウェア修理相談センター（169ページ）までご連絡ください。

清掃は、次の手順で行います。

1　プリンタの電源を切り、電源コンセントを抜く

2　トップカバーを開ける

3　プリンタを清掃する

印字した用紙が汚れたり、カバー部が汚れたりしているときは、中性洗剤を薄めた水に清潔な軟らかい布を浸し、よく絞ってカバー表面を拭いてください。プリンタ内の紙粉は除去してください。

お願い

印字ヘッドなどの壊れやすい部品には触らないように注意してください。破損の原因となります。

4　トップカバーを閉じて、電源を入れる

プリンタを輸送するとき

プリンタを衝撃から守るため、以下の手順で梱包してから輸送してください。

1 **プリンタの電源を一旦入れた後に切る**

（電源スイッチが（○）側に倒れていることを確認します。）

一旦電源を入れることで、印字ヘッドが移動し、以降の作業ができる状態になります。

2 **用紙を取り去り、リアスタッカを取り外す**

3 **プラグを電源コンセントから抜いて、プリンタケーブルをプリンタから外す**

4 **リボンカセットを取り外す**

（「リボンカセットを交換する」137ページ参照）

5 **リアスタッカを包装する**

6 **印字ヘッドを保護するために、輸送用固定材を取り付ける**

7 **プリンタを衝撃から守るために梱包材などでくるみ、届いたときと同じ状態にして箱に入れる**

有寿命部品／消耗品／定期交換部品／24 時間運用について

■ 有寿命部品について

・本製品には、有寿命部品が含まれています。有寿命部品は、使用時間の経過に伴って摩耗、劣化等が進行し、動作が不安定になる場合がありますので、本製品をより長く安定してお使いいただくためには、一定の期間で交換が必要となります。

・有寿命部品の交換時期の目安は、使用頻度や使用環境等により異なりますが、適切な使用環境（22 ℃／ 55%RH）において１日約８時間のご使用で約５年、または 500 万改行のいずれか早い方です。なお、この期間はあくまでも目安であり、この期間内に故障しないことをお約束するものではありません。また、長時間連続使用等、ご使用状態によっては、この目安の期間よりも早期に部品交換が必要となる場合があります。

・本製品に使用しているアルミ電解コンデンサは、寿命が尽きた状態で使用し続けると、電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙の原因となる場合がありますので、早期の交換をお勧めします。

・摩耗や劣化等により有寿命部品を交換する場合は、保証期間内であっても有料となります。なお、有寿命部品の交換は、当社の定める補修用性能部品単位での修理による交換となります。
交換の際は「ハードウェア修理相談センター」（169 ページ）にご連絡ください。

・補修用性能部品の保有期間は、プリンタ本体の製造終了後５年間です。

・本製品をより長く安定してご利用いただくために、一定時間お使いにならない場合は電源をお切りください。

＜主な有寿命部品一覧＞

制御基板、電源基板、印字ヘッド、プラテン

■ 消耗品について

・リボンカセット等の消耗品は、その性能／機能を維持するために適時交換が必要となります。なお、交換する場合は、保証期間の内外を問わずお客様ご自身での新品購入ならびに交換となります。
「リボンカセットを交換する」（137 ページ）参照

■ 定期交換部品について

・本製品には、その性能／機能を維持するために適時交換が必要な定期交換部品が含まれています。安定してご使用いただくためには、定期的な交換が必要となります。定期交換部品の種類および交換周期は、下表をご参照ください。

定期交換部品	交換目安	表示メッセージ
印字ヘッド	３億打	LED （電源投入時に「ｵﾝﾗｲﾝ」ランプが点滅します）

注１）　高複写モード時は２億打となります。

注２）　黒率の高い印字を連続して行うと、印字ヘッドの寿命を縮める原因となります。

・定期交換部品料金および交換作業費は有償です。費用の支払い方法については、契約保守サービスの締結の有無、および契約内容によって異なります。

詳しくは「ドットインパクトプリンタFMPRシリーズのサポートサービス」(http://jp.fujitsu.com/solutions/support/sdk/products/fmprprinter/index.html) または「ハードウェア修理相談センター」（169ページ）にご相談ください。
なお、上記URLは、本マニュアル発行時現在のものです。

・定期交換部品の保有期間は、プリンタ本体の製造終了後５年間です。

■ 24時間運用について

・本製品は、24 時間以上の連続使用を前提とした設計にはなっておりません。

・24 時間以上の連続運用を行なうと、有寿命部品の交換時期の目安となる期間よりも、早期に部品交換が必要となる場合があります。

消耗品の廃却について

使用済みの消耗品は、法令・条例に従って産業廃棄物としてお客様にて処分をお願いします。

お客様が処理業者に処理を委託する場合で、（財）日本産業廃棄物処理振興センターが発行する伝票（産業廃棄物マニュフェスト）への記載が必要となった場合に、下記に本消耗品の種類・特性などを示しますので、伝票記載時の参考にしてください。

産業廃棄物処理マニュフェスト情報

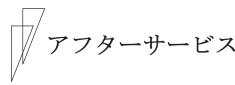
消耗品内訳	マニュフェスト情報			
名　称	種　類	形　状	重金属等有無	特　性
リボンカセット	廃プラスチック	固　形	無　し	―

プリンタドライバの入手方法

最新版のプリンタドライバは、「富士通製品情報ページ」からダウンロードすることができます。「富士通製品情報ページ」ではサポートサービスなどに関するさまざまな情報も提供しています。

富士通製品情報ページ:
http://www.fmworld.net/biz/printer/dotimpact/index.html

- 上記URLは、本マニュアル発行時現在のものです。
- 添付のCD-ROMに収められたドライバと、「富士通製品情報ページ」からダウンロードできるものと同一の可能性があります。
  お使いのプリンタドライバのバージョンを確認してからダウンロードを行ってください。

アフターサービス

- お買い求めの際に販売店でお渡しする保証書は、大切に保管してください。
- 保証書は日本国内のみで有効です。
- 無償保証期間は、お買い上げ日より 6 か月です。詳細は保証書をご覧ください。
- 補修用性能部品の保有期間は、プリンタ本体の製造終了後５年です。
- 分解、改造などを行わないでください。無償保証期間内でも無償修理が受けられないことがあります。
- プリンタのご使用にあたっては、純正のサプライ用品をお使いください。
  純正サプライ品以外の用品をお使いになったことによる、製品の誤動作および故障に関しましては、当社は一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- 故障の際は下記までご連絡ください。

『ハードウェア修理相談センター』

通話料無料　：0120-422-297

受付時間　：平日 9:00～17:00
（土曜・日曜・祝日および当社指定の休日を除く）

第 6 章

オプション

この章では、オプションの種類および取り付け、取り外しについて説明します。

オプションの概要

本プリンタには、次のオプションがあります。

◆ カットシートフィーダ（FMPR-CF1G）

単票用紙を一枚ずつ連続的に送る自動給紙装置です。プリンタの前部または後部に取り付けて使用します。

◆ トラクタユニット(FMPR-TU8G)

連続帳票用紙をセットする装置です。プリンタに標準添付されているトラクタ同様にプリンタの前方、後方のどちらにでも取り付けることができます。トラクタユニットを追加することにより、同時に 2 種類の連続帳票用紙をセットすることができます。トラクタユニットの取り扱いについては、「トラクタユニットの着脱について」(27 ページ)を参照してください。

◆ プリンタ LAN カード(FMPR-LN1G)

100BASE-TX/10BASE-T のネットワーク環境に対応した LAN カードです。プリンタの側面に取り付けて使用します。

◆ プリンタケーブル（FMV-CBL716）

FMV シリーズ、各社 PC/AT 互換機に接続できます。（1.5m）

◆ プリンタ USB ケーブル（XL-CBLU2G）

Windows 98/Me/2000/XP/2003/Vista/2008/7/2008R2が動作するパソコンに接続できます。本ケーブルはUSB2.0に対応していますが、本プリンタとの接続時はUSB1.1で動作します。（1.5m）

⚠ 警告

感　電	オプション機器を接続する場合には、当社推奨品以外の機器は接続しないでください。感電・火災または故障の原因となります。

カットシートフィーダを取り付ける

カットシートフィーダは、プリンタの前部または後部に取り付けて使用します。前後両方に取り付けることもできます。

⚠警告	感　電	カットシートフィーダを取り付けたり、取り外したりするときは、必ずパソコンと本プリンタの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行なってください。感電の原因となります。

ガイド

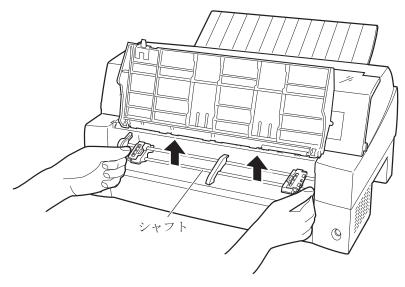
- プリンタの前側にカットシートフィーダを取り付けた場合は、トラクタユニットを前側に取り付けることはできません。
- カットシートフィーダをプリンタの前後両方に取り付けた場合は、「CSF ビン 1 選択」でどちらを優先して使用するかを設定する必要があります。設定については、42 ページの「機能設定を変える」を参照してください。

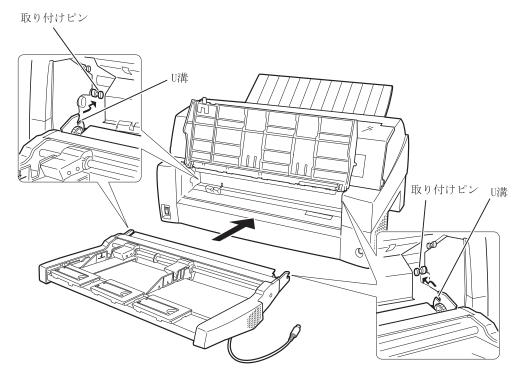
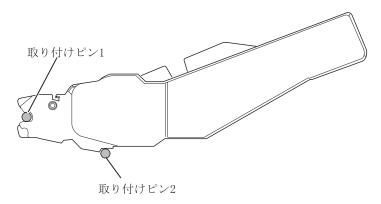
■　プリンタ前部に取り付ける

1　プリンタの電源を切る

プリンタの電源が「○」側に倒れていることを確認します。

2　トラクタユニットを取り外す

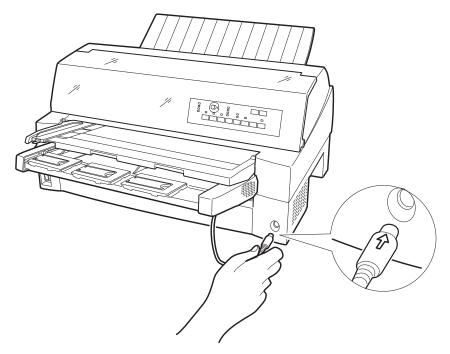
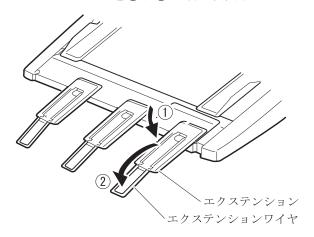
単票テーブルを開いて、トラクタユニットを取り外します。（「トラクタユニットの着脱について」27 ページ参照）

3　カットシートフィーダを取り付ける

カットシートフィーダの両側にあるU溝を、プリンタの奥の取り付けピンに差し込み、ゆっくりと下ろします。

取り付けピン 2 にカットシートフィーダのフレームが正しく乗っていることを確認してください。

4　単票テーブルを元に戻す

確実に単票テーブルを戻してください。（「単票テーブルのセット」15 ページ参照）

単票テーブルのセットが正しくないと、用紙づまりの原因となります。

5　ケーブルを接続する

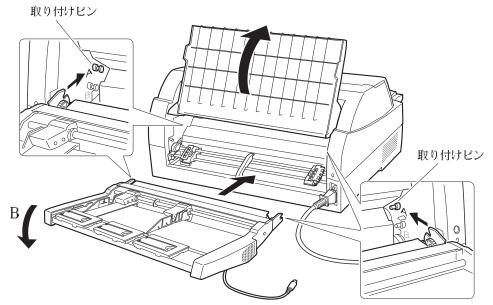
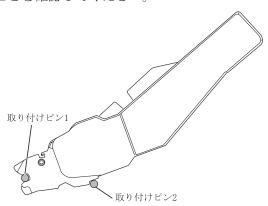
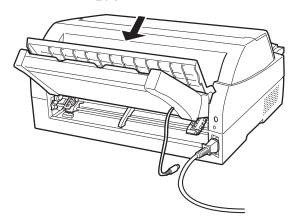
カットシートフィーダのケーブルを、プリンタ前面の右側にあるコネクタに接続します。コネクタの矢印を上にして挿入します。

6 使用する用紙サイズに合わせ、エクステンションおよびエクステンションワイヤを①、②の順に展開する

■　プリンタ後部に取り付ける

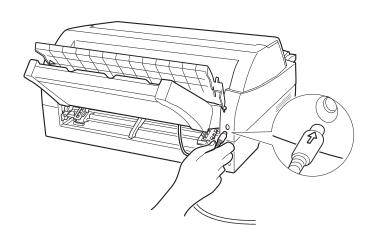
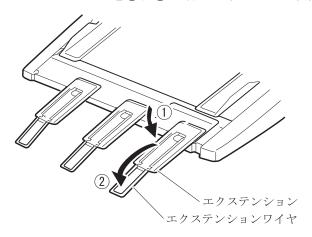
カットシートフィーダの取り付けは、プリンタの電源を切ってから行います。

1　プリンタの電源を切る

プリンタの電源が「○」側に倒れていることを確認します。

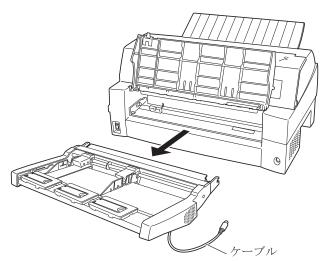
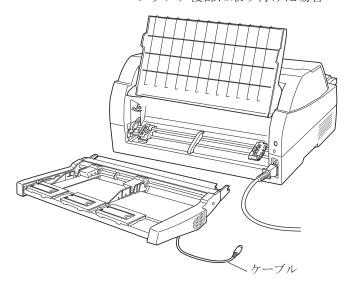
2　カットシートフィーダを取り付ける

リアスタッカを開きます。カットシートフィーダの両側を持ち、カットシートフィーダの両側にあるＵ溝を、プリンタの奥にある取付けピンに差し込みます。（カットシートフィーダのラベルＡをプリンタ側の刻印Ａに合わせて差し込みます。）そのまま取付けピンを支点にして、矢印Ｂの方向に回転させるように下ろします。

取り付けピン２にカットシートフィーダのフレームが正しく乗っていることを確認してください。

3 リアスタッカを閉じる

4 ケーブルを接続する

カットシートフィーダのケーブルを、プリンタ後面に向かって右側にあるコネクタに接続します。コネクタの矢印を上にして挿入します。

5 使用する用紙サイズに合わせ、エクステンションおよびエクステンションワイヤを①、②の順に矢印の方向に展開する

カットシートフィーダを取り外す

カットシートフィーダを取り外すときは、ケーブルを抜いてから取り外してください。

⚠ 警告	**感　電**　カットシートフィーダを取り付けたり、取り外したりするときは、必ずパソコンと本プリンタの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行なってください。感電の原因となります。

プリンタ前部に取り付けた場合

プリンタ後部に取り付けた場合

プリンタLANカードのご使用方法

別売のプリンタ LAN カードをプリンタ側面にとりつけて使用することにより、100BASE-TX/10BASE-T のネットワーク環境でのプリンタ共有が可能になります。
LAN カード搭載時は、パラレルインターフェースおよびUSB インターフェースとの同時接続はできません。

品　名	型　名	備　　考
プリンタ LAN カード	FMPR-LN1G	プリンタに取り付けると、ネットワーク環境で直接印刷できます。

⚠ 注意

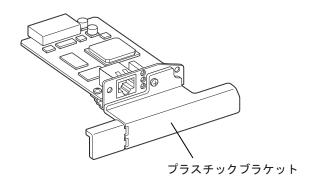
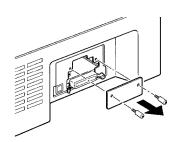
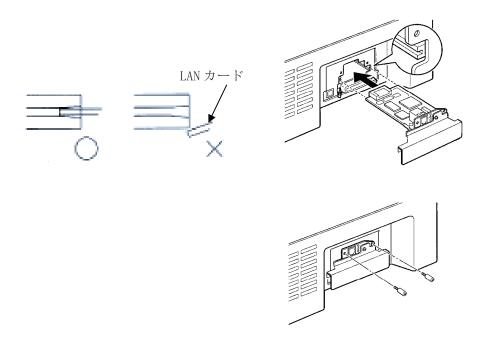
プリンタ LAN カードを取り付けたり、取り外したりするときは、必ず電源を切ってください。

プリンタ LAN カード搭載方法

プリンタ LAN カードの搭載は次の手順で行います。なお取り付け後のネットワーク接続については、プリンタ LAN カードのオンラインマニュアルを参照してください。

1　プリンタ装置の電源が OFF になっていることを確認する

⚠ 注意

本製品のプラスチックブラケット部はご購入状態では下図の形状です。そのプラスチックブラケットの左端部は、切り取らないでご購入状態のまま取り付けをお願いします。

2　プリンタのオプションインターフェースカバーを外す

3　取り付け口のガイドに従って、本製品を差し込み、取り付ける

4　プリンタの電源が OFF になっていることを確認し、電源コードを差し込む

⚠ 注意	
	プリンタ本体の基板の一部が高温になっていることがあるので注意してください。 また、故障の原因になるので基板には手を触れないでください。

プリンタ LAN カードの取り外し

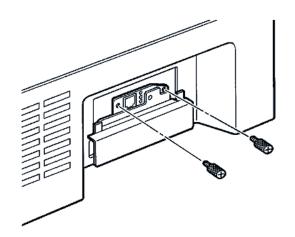
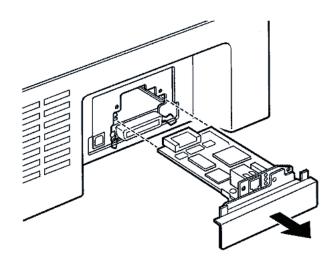
プリンタ LAN カードの取り外しは次の手順で行います。

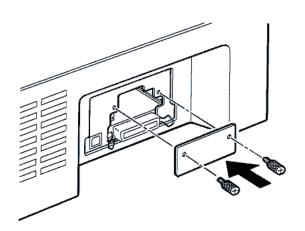
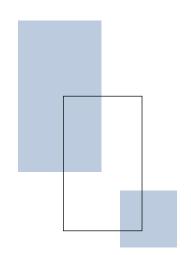
⚠ 注意

電源が入っている状態でプリンタ LAN カードを取り外すと、故障の原因になることがあります。

1　**プリンタ装置の電源を OFF にする**

2　**プリンタ LAN カードの固定ネジを外す**

固定ネジの取り外しはプラスドライバにて行ってください。

3　**プラスチックブラケットの中央部（下図矢印付近）を持って本製品を取り外す**

4　**プリンタのオプションインターフェースカバーを取り付ける**

固定ネジの取り付けはプラスドライバにて行ってください。

付　録

プリンタの概略仕様

・**印字方式**　　ワイヤドットマトリックス

・**印字速度**

（文字/秒）

	FMPR5010		FMPR5110G	
	FMモード	ESC/Pモード	FMモード	ESC/Pモード
漢字（27/180インチ）	67　（50）	67　（50）	80　（56）	80　（56）
漢字（高速印字）	134（100）	134（100）	160（112）	160（112）
ANKレギュラ（パイカ）	100　（75）	100　（75）	120　（84）	120　（84）
ANKレギュラ(エリート)	120　（90）	120　（90）	144（101）	144（101）
ANKドラフト（パイカ）	200（150）	300（225）	240（169）	360（254）
ANKドラフト(エリート)	240（135）	360（270）	288（203）	432（305）

注）　（　）の値は高複写モード時の速度

・**ドット径**　　0.2mm

・**ドットピッチ**　1/180インチ（縦、横共）

・**印字桁数**

漢字全角　　　　：　90（文字/行）
半角漢字　　　　：180（文字/行）
ANK（パイカ）　　：136（文字/行）
ANK（エリート）　：163（文字/行）

・**印字動作**　　両方向最短距離印字

・**複写能力（コピー能力）**

標準モード：5枚、高複写モード：8枚

・**イメージ印字　行ドット数**

FMモード選択時　　　2448
ESC/Pモード選択時　　4896

・**用紙送り**　　用紙送り方式　：押込みトラクタ方式（連続帳票用紙）
　　　　　　　　　　　　　　　　フリクション方式（単票用紙）
改行間隔　　　：1/360インチ×n
　　　　　　　　（nはプログラム設定による）
改行速度　　　：約60ms（1/6インチ改行時）

・**スタッカ容量（単票）**　120枚以下（A4サイズ、1P用紙、連量55kg）
・用紙の種類、サイズ、カールの度合いや、印字デューティ、使用環境などにより減少しますので、ご注意ください。

・**使用環境**　温度：稼動時　5～35℃
　　非稼動時　－15～60℃
　湿度：稼動時　20～80%RH
　　（最高湿球温度29℃以下）
　　非稼動時　5～95%RH
　　（ただし、結露しないこと。
　　湿度勾配30%RH/日以下）

・**インターフェース**
　IEEE 1284双方向パラレルインターフェース
　USB1.1 インターフェース

・**電源仕様**　入力電源種別　：商用単相
　電源電圧　：AC100V±10%
　電源周波数　：50/60±1Hz
　　（安定した正弦波であること）

注）　短形波が出力される機器（交流無停電電源装置、UPS など）には接続しないでください。故障するおそれがあります。

・**消費電力**　平均70W（最大165W）
　待機時10W以下

・**外径寸法**　600mm（幅）×350mm（奥行）×290mm（高）

・**重　量**　約17kg

・**稼動音**　60 dB（A）以下

・**リボン**　種類　：エンドレスリボンカセット
　　（リボンカセットインク補給型）
　リボン寿命　：500万字（ANKドラフト文字）

注）　上記の寿命は、製造後2年以内のものを下記の環境で保存した場合に保証する値です。
　温度－10～50℃
　湿度20～90%RH
　色：黒単色

・**耐用期間**　プリンタ装置　：5年
　　（電源の通電条件:8時間/日以内）
　　または500万行
　　（いずれか早い方）
　耐用期間はプリンタの設置環境、使用頻度により大幅に変動します。
　24時間通電による運用の耐用期間は1/3に減少します。
　印字ヘッド：　通常モード　3億打/ピン
　　高複写モード　2億打/ピン

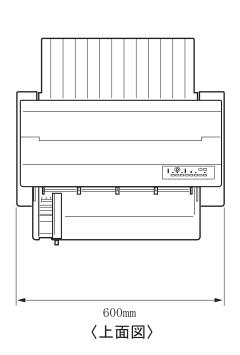
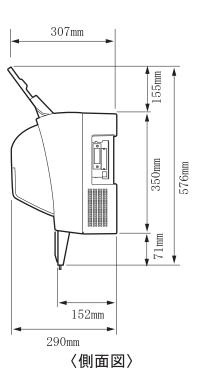
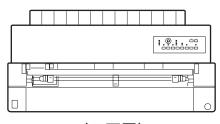
・制限事項

連続改行	LF モータ劣化防止のため、連続改行、連続改ページ動作は 3 分間以上行なわないでください。
高密度印字	印字ヘッド劣化防止のため、50%デューティ以上のパターンを印刷すると、3 分割印字になることがあります。
逆改行動作	・ 逆改行動作は改行乱れの原因となる場合がありますので、十分確認の上ご使用ください。 ・ カットシートフィーダ使用の場合は 1/3 インチ以上の逆改行はできません。 ・ 連帳用紙使用時に 22 インチを越える逆改行動作は、用紙づまりや用紙のスプロケット穴ダメージの原因となるため行なわないでください。
連続印字	印字ヘッドの温度上昇による劣化を防止のため、連続印刷をおこなうと 3 分割印字になることがあります。 更に 3 分割印字が長く続くと、印字ヘッドのキャリアが両端で 1 秒停止することがあります。

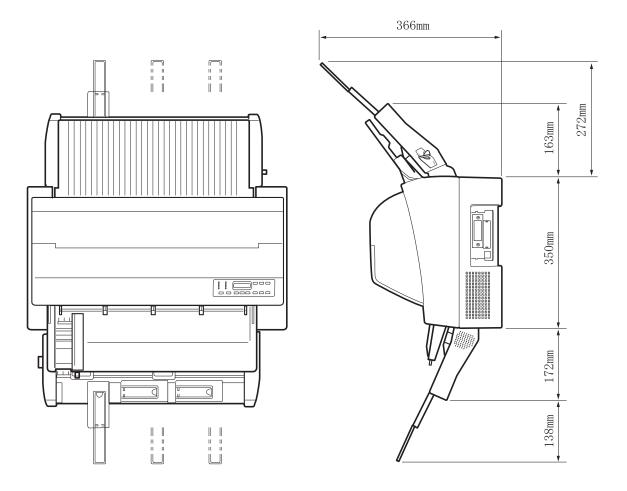
外観図

■　標準外観図

〈上面図〉

〈側面図〉

〈正面図〉

■ カットシートフィーダ(オプション)取り付け時の外観図

◆ カットシートフィーダを前面と後面に取り付けたときの外観図

インターフェース仕様

■ パラレルインターフェース

◆ 基本仕様

IEEE 1284に準拠した双方向パラレルインターフェース

◆ インターフェースコネクタ

プリンタ側：レセプタクル：アンフェノール(DDK)57-40360相当
ケーブル側：プラグ　　　：アンフェノール(DDK)57-30360相当

◆ インターフェースケーブル

素　材　：7/φ0.12 (AWG28相当)以上
タイプ　：シールド
長　さ　：接続するパソコンの仕様による
　　　　　(FMVの場合、1.5m)

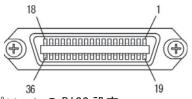
◆ 信号レベル

LOW　　：0.0V～＋0.4V
HIGH　 ：＋2.4V～＋5.0V

◆ データ転送方式

8ビットパラレル

◆ コネクタピン配列

インターフェースコネクタ (36ピン)

※ パソコンのBIOS設定

本プリンタを接続するパソコンのパラレルポート設定は
必ず「Bidirectional (双方向) 」にしてご使用ください。

確認および設定の方法については、パソコンのマニュアルを
参照してください。

● ESC/P モード

ピン No.	信　号	ピン No.	信　号
1	*STROBE	19	*STROBE-RET
2	DATA1	20	DATA1-RET
3	DATA2	21	DATA2-RET
4	DATA3	22	DATA3-RET
5	DATA4	23	DATA4-RET
6	DATA5	24	DATA5-RET
7	DATA6	25	DATA6-RET
8	DATA7	26	DATA7-RET
9	DATA8	27	DATA8-RET
10	*ACKNLG	28	*ACKNLG-RET
11	BUSY	29	BUSY-RET
12	PE	30	*INIT-RET
13	SLCT	31	*INIT
14	*AUTO FEED XT	32	*ERROR
15	NC	33	SG
16	SG	34	NC
17	FG	35	NC
18	NC	36	*SLCT IN

注 1） -RET 信号は、すべて SG に接続されています。

注 2） “*"は、負論理信号であることを示します。

・入力信号の説明

DATA1～8　プリンタの受信データです。
“H”で信号あり、“L”で信号なしです。

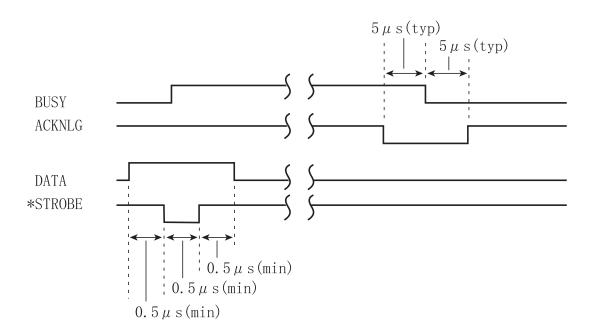
*STROBE　DATA1～8 を読み込むためのパルス信号です。
定常状態では“H”です。“H”から“L”になるとき、データを読み込みます。

*INIT　プリンタを初期状態にする信号です。
初期状態については、199ページを参照してください。
“L”になるとプリンタは初期状態になります。

*SLCT IN　DC1/DC3 を無効にする信号です。
電源投入時に“L”になっていると、DC1/DC3 コードが無効になります。

*AUTO FEED XT
復帰改行する信号です。
“L”になっていると、CR コードを受信して復帰改行します。

・出力信号の説明

*ACKNLG	*STROBE に対する応答信号です。 データ入力完了時に出力される負のパルス信号です。
PE	用紙切れを通知する信号です。 用紙が残り少なくなると、この信号は“H”になり、「用紙切れ」ランプが点灯します。
BUSY	プリンタのビジー状態を通知する信号です。 この信号が“H”のとき、プリンタはビジー状態で、データは受信できません。 以下の状態のとき、この信号は“H”です。 受信データ処理中、アラーム状態、オフライン状態、電源投入時または*INIT 信号を受信しての初期化動作中
SLCT	常に“H”です。
*ERROR	アラーム状態、オフライン状態を通知する信号です。 この信号が“L”のときは、アラーム状態、オフライン状態です。

◆ インターフェース回路

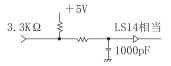
・入力回路

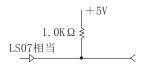
ピン No.	ESC/P モード
2～9	DATA1～8

＋5V
3.3KΩ
LS14相当

ピン No.	ESC/P モード
14	*AUTOFEED XT

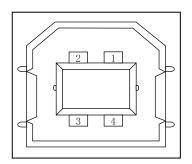
＋5V
1.0KΩ
LS14相当

ピン No.	ESC/P モード
1	*STROBE
31	*INIT
34	NC

・出力回路

ピン No.	ESC/P モード
10	*ACKNLG
11	BUSY
12	PE
13	SLCT
15	NC
32	*ERROR
33	SG
18	NC

■ USB インターフェース仕様

◆ ケーブル

仕様　　：USB1.1
タイプ　：シールドタイプ
長さ　　：5m以下

◆ コネクタピン配列

Ｎｏ.	信号線名称	機　　能
1	vbus	電源
2	D-	データ転送用
3	D+	データ転送用
4	GND	信号グランド
Shell	Shield	

◆ コネクタ仕様

プリンタ側　：typeB レセプタクル（メス）
　　　　　　　アップストリームポート

ケーブル側　：typeB プラグ（オス）

◆ 仕　様

基本仕様

USB 仕様の Revision1.1 準拠
注意）全てのUSBデバイスとの接続を保証するものではありません。

電力制御

セルフパワーデバイス

伝送モード

フルスピード（最大 12Mbps+0.25%）

ESC/P モードの制限事項

このプリンタは、FM モードと ESC/P モードの 2 種類のプリンタの動作モードに対応しています。
ここでは、このプリンタを ESC/P モードで運用するときの制限事項について説明します。

◆ サポートコマンド

このプリンタは、ESC/P 24-J84 に準拠していますが、印字方式、解像度の違いによりサポートしていないコマンドがあるので注意してください。
（「ESC/P モードコマンド一覧表」セットアップディスクを参照）

◆ プリンタの動作モードの切り替え

機能設定で、プリンタの動作モードを FM モードまたは、ESC/P モードに設定することができます。
（46 ページ参照）

◆ ソフトウェアの設定

次のプリンタドライバを使用してください。

Windows のとき　：FMPR5110/5010 プリンタドライバ（プリンタ添付）

MS-DOS とき　　：VP-1700 または VP-1000 用

初期状態

■　FMモード

電源投入時、*INIT/*INPRM 受信時、およびリセットコマンド(RIS/RBS)受信時の初期状態を下表に示します。

	電源投入、*INIT	リセットコマンド
解像度	180dpi	同左
行受信バッファ	クリア	〃
左端、右端の設定	左端＝左端1 ＝左端2 ＝1ドット（始端） 右端＝2448ドット(終端)	〃
タブ設定（水平，垂直）	すべて解除	〃
ページ長	11インチ	〃
スキップパーフォレーション行	0行	〃
改行ピッチ	1/6インチ	〃
書　体（ANK）	ドラフト	〃
ANK文字ピッチ	1/10インチ	〃
ANK文字サイズ	標準	〃
ANKアンダーライン	なし	〃
スーパ/サブスクリプト指定	解除	〃
プロポーショナル指定	解除	〃
プロポーショナル空白幅	1/10インチ	〃
書　体	明朝/ゴシック（注	〃
漢字指定	ANKモード	〃
漢字文字ピッチ	3/20インチ	〃
漢字縦書き	横書き	〃
漢字縦書き時の文字回転	物理的に左90°回転	〃
半角縦書きの制御	2文字ペア	〃
漢字アンダーライン	なし	〃
漢字文字サイズ	標準	〃
漢字縦拡大の基準	上端合わせ	〃
罫線接続	接続しない	〃
漢字未定義コード	■ 印字	〃
外字登録	すべてクリア	保　持
フロント/リアシートフィーダ搭載時	用紙排出	同　左
フロント/リアシートフィーダのホッパから吸入する用紙の指定	一般紙	〃

注）　機能設定の「書体」の設定によります。

■ ESC/P モード

電源投入時、*INIT 受信時、およびリセットコマンド(ESC@) 受信時の初期状態を下表に示します。

	電源投入、*INIT	ESC@
ページ先頭位置	初期化時に印字ヘッドのある位置	同左
印刷バッファ	クリア	〃
メカニズム	印字ヘッドをホームポジションに移動	しない
ダウンロード文字 外字定義文字	クリア	クリアしない
ページ長	11 インチ（注 1）	
ミシン目スキップ	解除（注 1）	
右マージン	136 桁(10CPI の文字幅による)	
左マージン	0	
改行量	1/6 インチ/行（注 1）	
水平タブ位置	8 文字ごとの水平タブ	
垂直タブ位置	無指定	
文字ピッチ	10 文字/インチ（注 1）	
プロポーショナル	解除	
英数カナ文字書体	クーリエ（注 1）	
文字品位	高品位（注 1）	
国際文字選択	日本（注 1）	
文字コード表	カタカナコード表（注 1）	
文字間スペース量	0	
文字装飾	解除	
縮小	解除（注 1）	
漢字モード	解除	
漢字書体	明朝体（注 1）	
縦書き/横書き	横書き	
全角文字/半角文字/・角文字	全角文字	
全角漢字の左右スペース量	左スペース量：0　右スペース量：3	
半角漢字の左右スペース量	左スペース量：0　右スペース量：2	
1/4 角文字の左右スペース量	左スペース量：0　右スペース量：2	
漢字装飾	解除	
単方向印字	解除（注 1）	
漢字高速印字	解除（注 2）	
カットシートフィーダモード	第 1 ビン選択	

注 1） 機能設定の内容により、初期状態が異なります。上記は、機能設定が出荷時の状態の場合です。

注 2） ただし、印字モード/改ページスイッチにより高速印字モードにしていた場合、ESC@受信では高速印字を解除しません。

ソフトウェア編

＊ 本プリンタに添付されているソフトウェアについての説明をしている「ソフトウェア編」は、添付のCD-ROM内に収められている PDF 形式のオンラインマニュアルでのみ提供しています。
オンラインマニュアルの使いかたについては、「オンラインマニュアルの見かた」（xv ページ）を参照してください。

索　引

ら

り

れ

このマニュアルはリサイクルに配慮して製本されています。
不要になった際は、回収・リサイクルに出してください。